C II a
19

WELLCOME
HIST. MED. MUSEUM

45053/B

RECHERCHES
SUR LA PROLONGATION
DE
LA VIE HUMAINE.

PREMIER TRAVAIL.

33245

RECHERCHES

SUR LA PROLONGATION

DE

LA VIE HUMAINE,

ET SUR LES MOYENS DE DONNER A CHAQUE INDIVIDU UNE RÈGLE SURE POUR SE GUIDER EN ÉTAT DE SANTÉ OU DE MALADIE;

CONTENANT les principes de la Pathologie moderne; l'Esquisse d'une nouvelle Doctrine et la recette d'une liqueur appelée VITALE, à cause de son influence dans la Diathèse asthénique, sur les Vieillards et dans les fièvres qu'on remarque principalement dans les armées et les hôpitaux:

PAR M.r JULES RUCCO,

Docteur en Médecine, Membre honoraire de l'Institut Royal d'encouragement de Naples, ex-Professeur de Matière médicale à l'Hôpital St.-Jacques; Auteur de divers Ouvrages de Médecine, etc., etc.

SECONDE ÉDITION.

PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DONDEY-DUPRÉ, RUE TURENNE, N°. 46.

Chez BLANKENSTEIN, Libraire, quai Malaquais, n°. 1.

1813.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

A SA MAJESTÉ

LE ROI DES DEUX-SICILES,

JOACHIM NAPOLÉON.

SIRE,

Ce livre, dont le nom immortel de Votre Majesté décore le frontispice, et qui est

soumis à vos regards bienveillans, vous doit l'existence. En effet, si mon travail a vu le jour, j'en suis particulièrement redevable à Votre Royale munificence qui encourage les talens, protège les sciences et fait fleurir les arts. Mais que pourrait ma faible voix ajouter à la voix générale qui élève jusqu'aux cieux vos glorieux exploits? Veuille la Providence répandre ses précieuses bénédictions sur Votre auguste personne que je supplie de me continuer sa protection, et dont je réclame l'indulgence; car cet ouvrage, que mon cœur consacre à Votre Majesté, ne peut lui prouver que mon attachement et ma

reconnaissance pour tous ses rares bienfaits !

Je suis, avec le plus profond respect,

SIRE,

De Votre Majesté,

Le très-humble, très-obéissant serviteur et très-fidèle sujet,

Jules Rucco.

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b2930751x

Sommes-nous créés pour pénétrer par une science profonde jusqu'au centre des objets qui nous environnent? Sommes-nous créés pour ignorer absolument les lois de la nature, leurs différens rapports et leur influence? La sagesse a marqué un milieu entre ces deux extrémités; le passer, c'est orgueil; n'y pas tendre, c'est faiblesse.

ANONYME.

AVIS DE L'ÉDITEUR.

Cet Ouvrage écrit en français par un Italien, présentera, sans doute, des locutions qui décéleront sa qualité d'étranger. Mais l'auteur a cru ne pas devoir faire corriger son style, dans la crainte qu'on n'altérât le sens de ses idées. Il pense que l'on appréciera son ouvrage, moins par cette parure accessoire, que par la justesse des idées philosophiques-médicales qu'il a cherché à y développer d'une manière concise et lumineuse.

Nota. L'auteur n'avoue que les exemplaires signés de lui, ci-après.

DISCOURS AUX AMATEURS.

PHILOSOPHES! l'ouvrage que je vous présente est basé sur plusieurs lois de la nature. Les observations les plus exactes, et les faits les mieux connus, le démontrent jusqu'à l'évidence. Le titre que je lui donne vous paraîtra peut-être idéal au premier aspect; mais j'espère qu'un examen plus attentif de ses principes entraînera votre approbation. Il vous sera, en conséquence, facile de ne pas attribuer à mon imagination l'essai que je vous offre sur les moyens de prolonger la vie humaine; peut-être même trouverez-vous quelque plaisir à vous en occuper.

Ces idées, loin de produire en vous une stérile surprise, ou la crainte superstitieuse d'attenter à la puissance infinie de l'Être suprême qui éclaire sur-tout le philosophe, pour le soustraire à l'empire des préjugés, doit au contraire

vous ramener au culte le plus saint, à cette vérité immuable, que l'Auteur de la nature a tout prévu, *ab æterno;* c'est-à-dire, que tous les futurs, tous les possibles parmi lesquels se trouvait le moyen de prolonger la vie (moyen qu'il vous accorde aujourd'hui par les progrès dont les sciences et les arts sont susceptibles) étaient dans sa volonté; plutôt que d'en limiter le cours, après avoir assujetti l'homme aux lois cosmologiques, après lui avoir donné la liberté et la raison dont il fait sa gloire.

Mes découvertes, et les projets qui en résultent pour le bien de l'humanité, ne doivent certainement pas vous étonner dans ce siècle éclairé, où le cœur humain est délivré des superstitions, de la bigoterie et des doctrines mystérieuses des Égyptiens. Les feux follets que l'on voit souvent sur les cimetières et sur les tombeaux, ne sont plus des sujets d'étonnement : nous observons avec l'œil de l'indifférence les phénomènes célestes que l'on regardait autrefois comme les avant-coureurs d'évènemens sinistres; et la comète que nous avons vue l'année passée, n'a produit sur les esprits que la

curiosité de l'observer. N'est-ce pas la preuve que les préjugés sont rendus à l'ignorance; n'est-ce pas le résultat de l'amélioration de la chimie, de l'astronomie et des progrès que ces sciences ont faits de nos jours? En conséquence vous approuverez de là le rapport de la science en général avec les découvertes qui refluent sur elle pour la rendre plus parfaite.

Je ne parle point maintenant des progrès de la médecine et des connaissances accesssoires qui la constituent, puisque c'est une autre vérité bien connue, et que vous entendrez mieux encore en lisant l'esquisse historique dans laquelle je retrace tous les systêmes, depuis son origine jusques à Brown. Je vais de cette manière rassembler les vérités les plus instructives sur tout ce que nous pouvons savoir à cet égard, désigner aux jeunes médecins et aux amateurs de cette étude, les traces des anciens les plus célèbres, leur montrer successivement la manière d'en faire une application avantageuse, et le moyen d'accorder à chacun d'eux la considération qu'il mérite.

Les progrès rapides que la médecine a faits dans le dernier siècle, vous invitent, je l'espère, à raisonner sur mon ouvrage, sans aucune prévention ; ils vous engagent à m'accorder le droit auquel je puis prétendre d'approcher de la perfection, et vous conduisent à déférer sans crainte à cet avis, que les tentatives continuelles, que l'influence de l'histoire naturelle sur la clinique, et que l'exercice de celle-ci sur le modèle de celle-là, tendent ensemble à consolider et à établir l'objet dont nous traitons.

Je sais bien aussi que toute science est peu de chose à son commencement, et que les soins, les observations, les tentatives, les expériences, l'analogie, le hasard et les erreurs, sont ordinairement les élémens d'une théorie naissante. Le tableau des systêmes que je vais tracer en est la preuve. Je crois cependant avoir surmonté des obstacles nombreux et placé mon travail à la hauteur des connaissances médicales actuelles, d'après les découvertes anatomiques et physiologiques du docteur Gall, et d'après mes observations. Vous devriez par cette raison plonger dans un oubli

éternel cet autre préjugé de considérer comme impossible la prolongation de la vie humaine.

Enfin, si le bonheur relatif aux désirs de l'homme pouvait se trouver dans un esprit orné du savoir, dans l'exercice et la pratique des vertus, dans la bonne constitution et la santé du corps ; je serais certain d'avoir fait un ouvrage utile aux jeunes médecins et à l'humanité : et si les critiques ne m'accordent pas tout ce que j'ai fait pour le bien de mes semblables, le sentiment de m'être entièrement consacré pour y réussir, me sera plus doux que leur approbation : d'ailleurs on sait que la critique est sujette à sa propre rigueur, que les productions de l'esprit sur lesquelles elle établit son empire, sont les fruits du vrai talent ; et que les produits des ames vulgaires ne sont pas blâmés, parce qu'ils ne sauraient point s'attirer l'estime.

ESQUISSE HISTORIQUE

DE LA MÉDECINE ANCIENNE ET MODERNE.

Je me suis particulièrement imposé la tâche de vous présenter, non seulement l'imperfection de la médecine à son origine, mais encore les moyens que les médecins anciens et modernes ont employés pour lui donner un aspect scientifique ; ce qui pourra vous engager à m'accorder ce que j'espère avoir fait par cet ouvrage ; comme aussi vous pénétrer du désir de contribuer de votre côté au bien de l'humanité et aux progrès d'un travail auquel est attachée l'espérance de la perfection.

Le mécanisme de l'ouvrage du grand architecte, sa merveilleuse structure, le mouvement non interrompu dans lequel consiste presque le caractère essentiel de toutes ses fonctions, les élémens chimiques qui tendent à surmonter la résistance des forces vitales ; et les agens qui l'excitent sans cesse sont, à juste titre, l'origine du phénomène de la vie, de la santé, de la conservation et de la

mort elle-même. Ces dispositions, particulièrement affectées à l'homme, produisirent l'état morbifique, et firent naître en lui l'idée de chercher dans le sentiment que lui inspirait la nature, c'est-à-dire l'instinct, ce qui pouvait le soulager et lui être agréable, et de fuir tout ce qui était opposé à son instinct et à son bien être. Telle est, philosophes, l'origine de la médecine qui, d'après cette proposition, remonte jusqu'au premier homme qui le premier en ressentit l'influence. Le hasard, l'observation, l'analogie et le raisonnement succédèrent à l'instinct, et contribuèrent peu à peu au développement de la médecine.

Mais comme l'orgueil humain fit croire que les héros avaient inspiré la connaissance de la médecine aux premiers écrivains, les nations les plus anciennes lui firent tirer son origine d'Hermès, d'Apollon, d'Oro et de tous les faux dieux que la crédule Phénicie, la mystérieuse Égypte et la fabuleuse Grèce honorèrent comme dieux tutélaires de la santé. De tels préjugés furent les premières causes qui s'opposèrent aux progrès de la médecine. Cette époque, que j'appelle mythologique, indique l'intervalle depuis le premier homme jusqu'à la prise de Troye : par cette raison l'histoire des anciens peuples d'Orient, c'est-à-dire, des Chaldéens, des Babyloniens, des Chinois, des Assyriens, des Indiens, des Égyptiens et des

Grecs, doit trouver ici sa place. L'usage d'exposer les malades en public, appartient aux Babyloniens; les voyageurs leur indiquaient les remèdes dont ils s'étaient servi dans les mêmes circonstances; on enregistrait les médicamens sur des tablettes que l'on affichait sur les murs des temples : les Grecs adoptèrent cette méthode, et l'on croit avec raison que les livres d'Hippocrate en conservaient les observations les plus utiles. Enfin, en Égypte, le gouvernement forma une assemblée de prêtres qui, après avoir composé un code de règles médicales, ne s'en écartèrent plus, et le conservèrent toujours comme le modèle de leurs prescriptions, et qui plus est, un d'eux était particulièrement attaché au traitement d'un genre de maladie ; cependant les historiens présument, de l'usage dans lequel les Égyptiens étaient d'embaumer les corps, qu'ils avaient quelques idées d'anatomie.

Esculape fut l'auteur de la médecine empirique cinquante ans avant la prise de Troye, premier monument que la Grèce consacra à son histoire 1300 ans avant notre ère. Mélampus, à son retour en Grèce, apporta les premiers élémens de l'empirisme. Il enseigna son art à Théodamante son fils, et à Polide son descendant; il était mêlé de superstitions et de magie. Le centaure Chiron les surpassa par ses connaissances en chirurgie et en botanique. Esculape fut son disciple, il aug-

menta beaucoup les connaissances qu'il en avait reçu en les joignant à la médecine. La Grèce lui éleva des statues, lui décerna des temples, en fit l'un des objets de son culte. Les temples furent les premières écoles et le dépôt de tous les remèdes que l'on avait trouvés utiles dans quelques maladies. Podalire et Machaon, fils d'Esculape, s'occupèrent plus de la chirurgie que de la médecine; ils se distinguèrent entre les médecins de l'armée grecque par les connaissances des blessures et des plaies. Leurs descendans formèrent la famille des Asclépiades, qui domina sur les autres médecins par la réputation d'Esculape leur ayeul. Cette famille se répandit dans les diverses provinces de la Grèce, elle forma les écoles de Cos, de Rhodes et de Gnide, dans lesquelles les traditions, les secrets et le recueil des observations qui formèrent la doctrine empirique, allèrent toujours en augmentant. Vers le milieu du sixième siècle avant l'ère vulgaire, Thalès, Phérécyde et Pythagore se signalèrent. Ce dernier surpassa les deux autres par ses systêmes de philosophie et de médecine. En effet, après ses voyages il écrivit sa philosophie dans laquelle l'on admire son calcul sur la perfection du nombre *trois*, sa physiologie pleine de superstition, son hygiène et sa doctrine sur la distinction des jours pairs et impairs dans le

traitement des maladies. Empédocle, sicilien, disciple de Pythagore, composa son système philosophique en poésie épique, il inventa la doctrine des élémens, c'est-à-dire, l'air, le feu, l'eau et la terre, il connut l'analogie entre les semences des plantes et les œufs des animaux, il découvrit quelques objets d'anatomie, et fonda une école de médecine à Agrigente sa patrie. Alchameon, Hérodiques et Démocrite furent ses émules : le premier enrichit l'anatomie comparée de plusieurs découvertes, le second fut l'auteur de la gymnastique médicale et maître d'Hippocrate ; Démocrite inventa la philosophie corpusculaire, et jeta les premiers élémens de la doctrine d'où le vieillard de Cos tira sa théorie humorale.

Hippocrate le dix-septième des descendans des Asclépiades fut le fondateur de la médecine dogmatique, vers le milieu du cinquième siècle avant notre ère. Il renversa l'empirisme grossier d'Esculape, il développa l'art médical embarrassé dans le chaos de la stérile métaphysique des savans, et l'établit sur les résultats de l'observation et du raisonnement. Il mit, par cette raison, la médecine au rang des sciences. Les solides, les liquides et l'esprit, étaient les élémens du corps humain ; en effet, le sang, la pituite, la bile, l'atrabile, les fibres et un principe directeur

des forces humaines qu'il appella *nature*, les représentent. La nature ou la chaleur innée était, selon lui, la source de la vie, des sensations et du mouvement; ses modifications diverses sur la prédominance, le mélange, la quantité et la qualité de quelqu'une des humeurs sur les autres, était la cause de l'état morbifique et de ses formes différentes. La nature se défendait contre la maladie, et la supériorité de l'une sur l'autre décidait de la vie ou de la mort; telle est l'origine de la médecine expectante d'Hippocrate. Celui-ci divisa la maladie en quatre périodes, le début, l'accroissement, la stagnation et le déclin; il inventa la théorie des crises; prescrivit la diète comme le remède le plus efficace, et proposa aussi les émétiques, les purgatifs, les sudorifiques, les diurétiques, les narcotiques et la phlébotomie. Dioclès, Prassagore, Crissipe, Hérasistrate et Hérophile furent ses successeurs; ils s'occupèrent d'anatomie, de physiologie, de pathologie et de la matière médicale. Hérasistrate fut chef d'une secte et s'occupa particulièrement de ces trois premières branches; Hérophile fut également chef d'une autre secte et débrouilla les matériaux de la quatrième.

Asclépiade fut l'auteur de la médecine méthodique un demi siècle environ avant l'ère vulgaire, il suivit les traces de l'expérience et du raisonne-

ment, il prit son modèle dans la philosophie corpusculaire de Démocrite, et dans le systême d'Épicure; il définit le corps humain un assemblage d'atômes de l'union desquels résultaient des pores. La santé n'était que l'équilibre entre le diamètre des pores et la quantité des fluides qui y circulaient, et leur disproportion décidait au contraire l'état morbifique. Les vices divers des solides et des pores consistaient dans leur resserrement ou leur dilatations excessifs, et les organes particulièrement affectés étaient les causes des différentes maladies. Il les réduisit toutes à deux genres, et tous les remèdes à la gymnastique, à la diète, au vin et aux choses naturelles. Enfin, il réconcilia par sa sagesse les médecins, les chirurgiens, et la médecine elle-même avec les Romains irrités de la barbare pratique du chirurgien Archagato.

Thémisson de Laudissée fut l'élève d'Asclépiade; celui-ci rendit la théorie de son maître plus simple et plus facile; il établit un plan nouveau sur la connaissance des causes prochaines pour la cure des maladies; il abandonna au contraire les causes éloignées et ocultes des maladies, qu'il divisa en aiguës et chroniques. Les méthodistes qui le suivirent proscrivirent les spécifiques, rejetèrent les purgatifs et divisèrent tous les remèdes en astringens et en relâchans.

Parmi ceux-ci Thessalus fut le plus hardi réfor-

mateur qui, après avoir rejeté plusieurs principes de Themissont, se permit d'assujettir, sans distinctions, ses malades à une entière abstinence pendant les trois premiers jours de la maladie. Les travaux et les productions de Soranus, améliorèrent les systêmes des méthodistes. La secte *épisintétique* réformée par Léonide d'Alexandrie, la secte élective instituée par Archigène d'Apamée, et la secte pneumatique établie par Athéneus d'Attalie, brillèrent ensuite; cette dernière réunit au quatre élémens d'Empedocle, le chaud, le froid, l'humide, le sec et la cinquième substance qu'elle appella *esprit*. Les modifications de l'esprit présentaient au chef de cette secte une raison suffisante de la santé et de la maladie : il attribua le mouvement du cœur et des artères au même principe, et donna lieu aux améliorations de la doctrine pneumatique qui fut le sujet des travaux d'Aratée de Cappadoce.

Galien parût vers l'an 200 de l'ère vulgaire, non-seulement il rejeta les sectes précédentes, mais il rétablit le dogmatisme, afin de se faire considérer, après Hippocrate, comme le premier fondateur de la médecine. Il connut tout ce qui avait été écrit sur la médecine, il fit publier ses travaux particuliers dans plusieurs livres, qui ont été admirés par toutes les nations du monde, il suivit religieusement les dogmes d'Hip-

pocrate et ceux de la nature ; en effet, la nature soutenait la santé et éloignait la maladie ; il admit aussi les quatre substances humorales et leurs diverses combinaisons ; il suivit, comme je l'ai dit, la philosophie d'Aristote et la pratique d'Hippocrate : son mérite échappera certainement à l'oubli de nos descendans. J'ai montré dans mon ouvrage intitulé : *Lo spirito della sfigmica* tout le mérite des ouvrages de Galien consacrés à la doctrine du pouls.

L'irruption des peuples septentrionaux en Italie au quinzième et au seizième siècle de l'ère vulgaire, fit d'Alexandrie le centre des sciences et l'asile des savans. Peu après les Arabes subjuguèrent l'Égypte, ils brûlèrent la bibliothèque d'Alexandrie, détruisirent l'école de médecine et exilèrent les savans. Ils s'aperçurent bientôt de leur erreur ; ils rassemblèrent alors les restes des bibliothèques grecques, et établirent à Antioche des écoles publiques dans lesquelles on enseigna la philosophie d'Aristote. La chimie dont l'Égypte avait été le berceau, y fut aussi introduite par le médecin Arabe Rhasis.

La médecine revint de nouveau en Italie et dans l'Europe entière, au moyen du commerce des Maures et des expéditions des croisés. Au commencement du treizième siècle, Frédéric deuxième fit traduire en langue latine tous les

ouvrages arabes sur la médecine, il fonda quelques universités, il encouragea les talens, il rétablit le collège de Salerne. En outre, tous les savans de la Grèce vinrent en Italie après la prise de Constantinople au milieu du cinquième siècle, ils y transportèrent le reste des sciences grecques. La médecine fut donc détruite à Alexandrie, et se reproduisit dans l'Italie, avec les ouvrages d'Hippocrate et de Galien; la médecine des Arabes fut par cette raison plongée dans l'oubli chez toutes les nations.

Paracelse prépara un grand changement dans la médecine vers l'an 1600. En s'efforçant d'établir l'alchimie, la magie et l'astrologie, comme les fondemens de sa doctrine; il améliora indirectement la chimie qui se bornait à quelques compositions chimiques de Galien, il substitua aux humeurs de Galien, le soufre, le sel, le mercure et le tartre, dont les altérations produisaient les maladies et ses formes diverses. Il réduisit les causes des maladies à cinq classes, c'est-à-dire à l'Être Suprême, aux astres, aux vices naturels, à l'imagination et aux empoisonnemens; et les maladies qu'elles produisaient, tiraient de là leur nom. Le remède universel qu'il appella quintessence, les cures magnéthiques et sympatiques, la puissance des paroles, des caractères et des images gravés sur les corps, fu-

rent les élémens de la clinique de Paracelse qui se servit aussi du mercure, de l'antimoine, du soufre et du fer.

Wan-Helmont était doué d'un génie plus vaste que celui de Paracelse auquel il succéda; en effet, il ne tarda pas à renverser l'édifice que Galien avait élevé, et que son prédécesseur avait seulement tourné en ridicule : son systême eut pour base un principe actif doué de vie, situé dans la cavité de l'estomac, principe auquel il donna le nom d'*arché*. Les anomalies de ce principe produites par les agens externes et par les différens fermens, occasionnaient des maladies.

Les principes chimiques que Wan-Helmont substitua à la théorie des humeurs établie par Hippocrate et par Galien étaient placés sous la puissance de son *arché;* ils étaient aussi la cause des variétés de l'état morbifique lorsqu'ils avaient subi une fermentation irrégulière, et qu'ils avaient reflué sur le principe actif. Le mode de traitement des maladies aiguës provenant d'un acide coagulant, par l'usage des alkalis, et par l'usage des acides quand elles dépendaient de la prédominance des alkalis, fut le fondement de sa théorie. Il rejeta les crises, les jours critiques, la saignée et les purgatifs dans les inflammations; il recommanda au contraire les alkalis, les acides, les alexipharmaques, et il opposait la force de l'art à celle qu'Hippocrate

avait établi sur la nature. Son travail sur la production du calcul urinaire n'a pas été le plus inutile pour les progrès de la chimie.

Bérenger de Carpi améliora, en Italie, l'anatomie que Vesal cultiva avec plus d'avantage. Gaspard Asselli découvrit les vaisseaux lymphatiques; Santorius fit des expériences sur la transpiration insensible; André Cesalpin découvrit la circulation du sang qu'Harvey démontra clairement. La médecine chimique fit des progrès en raison de ces travaux. Les découvertes anatomiques de François Sylvius et celles de Willis, particulièrement sur le système nerveux et sur l'importance de quelques organes, contribuèrent plus encore à l'amélioration de la médecine de Wan-Helmont. Les opinions de Willis sur l'origine des nerfs qu'il rapporta au cerveau, et sur la source de la sensibilité et de l'irritabilité des parties physiques composant le corps humain, qu'il attribue également au cerveau et aux nerfs, contribuèrent beaucoup aux progrès de la science. Il ajouta la distinction des mouvemens volontaires appartenant au cerveau, et des mouvemens involontaires dont la source était dans le cervelet.

Carthésius substitua à la philosophie péripatétique les rêves de son imagination, c'est-à-dire ses fausses lois sur le mouvement de la matière composant l'univers, et la chimie hypothétique.

Il éleva son systême sur les principes mécaniques d'Asclépiade et sur les travaux chimiques de Wan-Helmont, qui l'embellit de sa bizarre philosophie.

Thomas Sydenham atteignit le modèle de la nature par les principes solides et raisonnés sur lesquels il établit son systême.

La doctrine corpusculaire établie par Asclépiade et cultivée par ses partisans, s'évanouit sous les observations et le profond raisonnement de cet anglais. Il adopta les maximes d'Hippocrate, et suivit les traces de la nature. Il rejeta les remèdes actifs et les alexipharmaques dans le traitement des maladies aiguës : il composa une clinique simple, raisonnée et naturelle, bien que sa méthode pour les fièvres putrides nerveuses n'eût pas été couronnée par la réussite.

La médecine mécanique inventée par Asclépiade, modifiée par Carthesius, appliquée aux mathématiques par Jean-Alphonse Borelli, fut enfin illustrée et sanctionnée par Laurent Bellini, médecin de Florence, en 1680. Il suivit religieusement les idées mathématiques de son maître Borelli ; il profita des connaissances anatomiques de Malpighi, il établit sa doctrine mécanique sur le modèle des machines physiques. En effet, l'homme devint, selon lui, une machine mécanico-hydraulique, gouvernée par des lois relatives

à leur mécanisme ; il était un assemblage de machines mues par les fluides et par la force musculaire. Il fit consister la santé dans l'équilibre du mouvement uniforme des fluides et de la réaction des solides : *et vice versa*. Les différentes maladies étaient le produit de l'altération diverse des fluides et des solides, soit en trop, soit en moins. Les astringens et les relâchans, les incrassans et les atténuans composaient toute la matière médicale.

Stahl, médecin allemand, fut l'auteur de la médecine psycologique, et le chef de la secte qui l'embrassa. La médecine mécanique d'Asclépiade, de Carthésius, de Bellini et de ceux qui les avaient suivis, fut donc oubliée de nouveau. D'après cet Allemand, l'ame donnait le mouvement à la partie inerte, le corps ; elle entretenait l'état de santé et éloignait la mort. L'ame était la cause de la vie, de la santé et de la mort elle-même, lorsqu'elle ne s'opposait pas à ses atteintes. La maladie était le moyen auquel la nature avait recours pour éloigner les approches de la mort ; et les différentes maladies n'étaient que des moyens divers. Sa clinique était établie sur la réaction de la nature contre l'action de la mort, lorsqu'elle tendait à détruire la vie ; l'épystaxis, sur-tout celui que l'on observe chez les enfans, les hémoptysies de l'adolescence, les hémoroïdes des vieillards

et la menstruation, étaient selon lui les moyens les plus efficaces pour éloigner la mort. Pauvre humanité ! Les évacuans, les altérans et la saignée constituaient tous ses remèdes. Malgré cela, la chimie que Stahl fonda sur le phlogistique et sur les matériaux de la chimie de Becker, Kunckel, Glaubert, etc., a été suivie jusqu'à l'époque de Lavoisier.

Bœrhaave prit dans toutes les doctrines ce qui lui convenait pour ses desseins, et il établit la médecine physique en 1730. Le concours de plusieurs causes pour produire le même effet, et le rapport entre elles, furent les bases de son systême. Il se borna à quelques principes des solidistes, il approuva les maximes les plus vraies des humoristes, sur lesquelles il éleva sa doctrine. La théorie des solides vitaux, de la rigidité et de la flexibilité de la fibre firent partie de son systême : la forme conique des vases des viscères attaqués d'obstruction, la doctrine des révulsions et des fièvres furent également des fruits de son génie, et donnèrent le ton à la médecine physique. Les travaux de Malpighi et de Ruysch le guidèrent dans l'examen de l'exercice des fonctions de l'économie animale. Les innovations de Willis sur les fonctions du cerveau, des artères et des veines lymphatiques, selon son langage, le portèrent à croire que l'inflammation était le

résultat de l'admission des globules sanguins dans les vaisseaux lymphatiques.

Hoffmann, médecin allemand, émule de Stahl, composa un traité de chimie sur les Eaux Minérales dont il fit usage dans les maladies chroniques ; il fit quelques belles observations sur le traitement de cet ordre d'affections, et rectifia la fausse théorie de Bœrhaave sur l'inflammation. Il jeta les premières idées des fièvres produites par le spasme, idées que ses successeurs généralisèrent ensuite. Sa pratique et ses principes de pathologie ont été très-utiles à l'humanité.

L'inoculation de la petite vérole que l'on apporta du fond de la Circassie, l'application de l'électricité à la médecine pratique, et la méthode de curation pour les fièvres intermittentes avancée par le célèbre Torti, ont été les événemens subséquens à l'époque d'Hoffmann, et le résultat des découvertes des médecins physiciens.

Haller fut le disciple le plus distingué et l'émule le plus digne de Bœrhaave. Il produisit, sans modèle, sa théorie sur l'irritabilité, et démontra son influence sur toutes les découvertes concernant la puissance nerveuse. Ses travaux anatomiques et ses découvertes physiologiques, le portèrent à la plus haute réputation, et le conduisirent à l'immortalité.

Lacaze, médecin français, reproduisit la théo-

rie de Wan-Helmont en 1740; car il imagina que l'estomac et le diaphragme renfermaient la source du sentiment et du mouvement. Il compara le cerveau à une espèce d'oignon taillé par la nature pour conserver et augmenter la vie des nerfs. Le naturaliste Buffon approuva cette opinion; malgré cela, la théorie de Lacaze fournit les premières idées du système organique de Théophile de Bordeu.

Celui-ci accorda à tous les organes et aux systêmes composant le corps humain une vie particulière à laquelle il attachait une fonction relative à sa diverse organisation; l'ensemble de toutes ces vies particulières formait la vie générale, et l'harmonie entre ces vies partielles et la vie générale, établissait l'état de santé, et *vice versa*. La supériorité d'un systême sur l'autre produisait un tempérament particulier: le cœur, l'estomac, le cerveau, étaient les principaux instrumens de la vie. Les artères, les veines, les nerfs et le tissu muqueux, étaient la source des maladies sympathiques. Les impressions différentes des organes et des systêmes sur la circulation, lui fournirent les bases de sa théorie sur les pouls organiques. Les forces de la nature soutenaient l'état de santé et dominaient les maladies, qui se développaient et offraient un caractère différent, lorsque ces mêmes forces étaient altérées, lorsque l'estomac, le

cerveau et le diaphragme avaient éprouvé une même altération, et quand enfin toutes les parties en général se trouvaient dans un état de contraction ou de relâchement excessif. Il avait recours aux remèdes, seulement lorsque les forces de la nature ne suffisaient pas pour surmonter la maladie; il distinguait dans les maladies aiguës les périodes d'irritation, de coction et d'excrétion; il changeait toutes les maladies chroniques en aiguës, afin de les rendre plus simples; enfin, il réduisit toutes les infirmités à celles qui résultaient de la supériorité d'une humeur sur toute la masse, du défaut de suc nourrissant et du développement d'un principe acide.

Cullen, encouragé par les découvertes utiles et les heureuses recherches que ses prédécesseurs avaient fait sur le systême nerveux et sur l'irritabilité Hallérienne, forma aussi son systême, et l'établit sur les faits et sur les observations les plus constantes. Il appliqua à la pathologie les lois et les influences du systême nerveux; il substitua le scepticisme le plus opiniâtre aux fausses doctrines. Il rapporta la cause prochaine de la fièvre au spasme; il appliqua la méthode analytique à la connaissance des maladies, et fit consister les propriétés vitales dans les puissances sensitives et motrices inhérentes au systême nerveux: l'état de santé consistait dans l'équilibre de ces

forces ; au contraire, leur désordre décidait de la maladie. Il proscrivit la théorie des humoristes, établit le solidisme, rejeta les spécifiques, recommanda les remèdes capables de rétablir les solides, et esquissa le systême de Brown.

Brown, certain de l'existence de la propriété vitale, c'est-à-dire de l'excitabilité, en fit la base de sa théorie, en avouant cependant qu'il en ignorait la nature ; cette propriété est la disposition à vivre, et le caractère essentiel de la vie qui s'augmente, diminue et s'épuise par l'exercice de la vie elle-même, et par l'usage des moyens capables de la soutenir. L'excitement qui est le produit de l'excitabilité et des stimulans, constitue la base de la vie. Les différentes périodes que la vie parcourt, sont le résultat de la différente proportion des stimulans, de l'excitabilité et de l'excitement. Il appela asthéniques les maladies par défaut, et sthéniques celles par excès ; il divisa les premières en directes résultant du défaut de stimulus, et indirectes résultant d'une circonstance opposée.

Brown réduisit toutes les curations, toutes les diathèses et tous les remèdes à deux classes seulement, excepté la modification diverse dans le régime, à l'égard des asthénies directes et indirectes.

Cette esquisse que je présente aux amateurs et

non aux médecins qui connaissent déjà l'histoire de la science qu'ils professent, a pour objet la connaissance de tout ce qui est arrivé dans les époques différentes, pour leur faire observer combien il m'est permis d'aspirer à la perfection de cet essai, et combien il en est susceptible à l'exemple des progrès de la médecine, malgré son origine anti-philosophique.

DIVISION DE L'OUVRAGE.

Cet ouvrage est divisé en trois parties, et chaque partie en articles. La première a rapport à l'origine de cet essai, à son mérite et aux preuves qui en démontrent la certitude. La seconde embrasse les règles hygiéniques qui conservent la vie en éloignant les dispositions morbifiques générales et locales : et quoique les médecins anciens et modernes aient pensé que toutes les maladies locales se développaient sans que des dispositions analogues les précédassent, il est cependant quelques maladies locales qui en dépendent, et qui affectent de préférence certains organes, et sur lesquels leur durée plus ou moins longue ne manque pas de laisser des traces profondes. Je ne prétends pas réunir les ulcères, les blessures, les fractures, les luxations : etc., à cette classe de maladies, puisque celles-ci forment une exception à ma théorie : je traite dans cette partie des moyens les plus simples et les plus actifs pour entretenir la vie dans son équilibre et en conséquence pour la soustraire aux

maladies. Bien que ce plan paraisse seulement borné à rendre la santé robuste et durable, il ne laisse pas cependant, d'un autre côté, de prolonger la durée de la vie humaine; parce qu'il étend son influence sur la régularité des pertes journalières, et sur les soustractions opérées selon les besoins. Vous aurez occasion d'observer dans la suite de cet ouvrage son importante influence et tout ce que la vie humaine a conservé de plus précieux dans son sein, sans en tirer aucun profit.

Enfin, la troisième partie renferme l'examen de ce qui contribue directement à la longue durée de la vie. Ce sont les matériaux de mon travail.

Cependant le modèle que vous offre ma nouvelle méthode, est représenté par une bourse pleine de pièces de monnaies : en effet, imaginez qu'un homme en tire deux pièces tous les jours au lieu d'en prendre quatre; supposez également qu'il en remette une chaque jour, vous verrez enfin la diminution de pièces être réduite à une chaque jour; ce qui montre que l'homme doit avoir effectivement son terme, mais aussi le droit de prétendre à une plus longue durée de sa vie. Je regarde cette comparaison comme aussi éloignée de la logique, que l'économie de l'argent est éloignée de l'organisation de la machine animale et des lois qui la gouvernent : néanmoins,

elle est admissible parce que seule elle me donne le moyen de montrer mes idées ; car je ne saurais vous exposer mon systême d'une autre manière.

RECHERCHES

SUR LA PROLONGATION

DE

LA VIE HUMAINE.

PARTIE PREMIÈRE.

ARTICLE PREMIER.

Mon esprit n'est certainement pas tourmenté du désir de vouloir mettre dans le nombre des possibles, le secret de parvenir à l'immortalité; il ne se flatte même pas de soutenir une extravagante absurdité semblable à celle qui faisait le sujet de la pierre philosophale, de la découverte des longitudes de la mer, du mouvement perpétuel, de la quadrature du cercle, etc.; mais il est entraîné par le désir de concourir au bien public, à établir un régime de vie digne de l'attention du philosophe, et à analyser en conséquence la liqueur vitale qui m'appartient à titre de découverte médicinale. Je ne remonte pas à

ces temps où la vie de nos ancêtres et des premiers hommes était de huit ou neuf siècles, afin de ne pas rendre cet essai trop long, et parce que je trouve des exemples plus récens pour faire observer que la source d'une plus longue durée de la vie existe heureusement chez l'homme.

Cette vérité fut en partie connue des philosophes célèbres Descartes et Bacon qui ne regardèrent pas cette entreprise comme impossible et hypothétique ; je dis en partie, parce que tous deux essayèrent d'en découvrir le secret dans la vertu d'une seule substance, sans remonter à la pathologie et à l'influence d'une liqueur qui en fût autant que possible susceptible.

D'un autre côté il me semble étrange d'adopter l'opinion de ces philosophes, et de faire une nouvelle injure à la nature, en cherchant dans la propriété des minéraux, la cause de la plus longue durée de la vie, comme si la nature s'était imposé la loi de cacher dans les entrailles de la terre le trésor de l'humanité. Elle aurait de cette manière augmenté sans besoin le nombre des difficultés, et se serait encore permis de multiplier les phénomènes et les secrets pour cacher à l'homme la connaissance d'un seul, ce qui répugne à sa simplicité.

Je ne me permets pas non plus d'attribuer au sang la source de cette plus longue durée de la

vie, ainsi que quelques anciens médecins l'ont pensé, lorsqu'ils prétendaient qu'en introduisant le sang de sujets forts et robustes dans les vaisseaux des vieillards, ils pouvaient leur rendre toute leur vigueur. La réusssite ne suivit point leurs vues.

L'intérêt, plutôt que l'ignorance, a fait supposer ailleurs que l'or potable et ses préparations pouvaient renfermer l'immortalité, afin d'accroître par-là le prix et l'importance de ce métal. Mon projet diffère absolument de celui des philosophes Descartes, Bacon, et des anciens médecins, parce que je n'aspire point à l'immortalité et que je ne prétends point achever mon dessein sans avoir montré sa validité à force de preuves et par l'influence favorable de l'observation.

Article II.

Si l'instinct inspira la médecine à l'homme dans ses premiers besoins, et si le hasard, l'observation, l'analogie et le vrai raisonnement contribuèrent successivement à en augmenter les élémens; l'industrie humaine peut également inventer l'art de prolonger la vie, excité par le désir de vivre au-delà des bornes ordinaires. En effet, le régime de vie le plus simple et le plus conforme aux besoins de la nature humaine,

épuise lentement la vie et en prolonge conséquemment le cours, à l'exemple de la bourse remplie de pièces d'argent ; tandis qu'une méthode contraire à la première ne peut que rompre la trame de la vie dans l'intervalle le plus court. Tout est directement conciliable par la vertu de la liqueur vitale et les principes de mon hygiène, lorsqu'ils se prêtent réciproquement secours.

La machine animale est douée d'une susceptibilité telle, qu'elle peut s'accoutumer à tous les changemens et à toutes les modifications auxquelles les circonstances peuvent la soumettre, de sorte qu'un individu, en s'adaptant à différentes manières de vivre et aux impressions des différens climats, doit se faire un nouveau tempérament et une santé plus ou moins robuste, plus ou moins fragile, selon le genre de vie qu'il adopte, ce qui donne au médecin philosophe les moyens de favoriser les progrès de la longue durée de la vie. En outre la vie elle-même, que l'on peut comparer avec justesse au phénomène de la flamme, est une raison de plus pour étayer cet ouvrage. En effet, le cours de la flamme est d'une promptitude extrême, elle s'éteint bientôt lorsque le corps combustible, et par lui la flamme, sont excités par une plus grande quantité d'oxigène, et par le jeu de l'air qui la rendent plus vive, mais abrégent sa durée. En conséquence, un régime de

vie très-actif détruit la vie elle-même avec promptitude, de même que l'oxigène et la ventilation consument en peu de temps le combustible, et la flamme s'éteint.

Article III.

Analyse de quelques lois de l'économie organique.

La suspension de l'exercice de quelques fonctions qui peuvent être inactives pendant un intervalle de temps proportionné aux fonctions de leur mécanisme, le relâchement modéré de l'exercice des fonctions vitales et les avantages qui en résultent, sont dans le plan des lois qui régissent la vie et sur lesquelles mon ouvrage est établi, comme je l'ai dit dans le discours préliminaire. Ainsi la fonction appropriée à la propagation de l'espèce, est moins féconde, et accélère le cours de la vie, lorsqu'elle est exercée violemment et sans en éviter l'abus. Les fonctions de la digestion et des secrétions, exercées suivant le mode de la suspension ou d'une tranquillité sensible, contribuent en partie à la vigueur du systême digestif et glandulaire auquel elles sont confiées, et améliorent l'estomac et les conditions de la dissolution des alimens, du chyle et du sang. Si la fonction du systême circulaire n'était

pas excessivement activée par le mouvement, excitée par les passions immodérées, et agitée par l'abus de la vie, elle s'exercerait selon la loi du ralentissement, et rendrait à la vie humaine le prolongement de son existence ; et en effet, la nature elle-même nous en indique les moyens par la diastole du cœur et des artères, par l'acte expiratoire des poumons et par le sommeil qui représentent ensemble l'état négatif de l'action, et rendent constante la loi de la suspension et du ralentissement, loi que l'homme doit profondément graver dans son esprit, comme le modèle de l'exercice de la vie.

La nature qui, sans se tromper jamais, passe du règne végétal aux zoophytes, aux insectes, aux crustacés, aux vers, aux mollusques, aux poissons, aux reptiles, aux oiseaux, aux mammifères et à l'homme, offre au médecin observateur de nouvelles lois et de nouveaux matériaux pour alimenter sa profonde contemplation. L'homme doué de la sensibilité végétative et de la perceptibilité ou sensibilité supérieure, qui le sépare de la classe des animaux et des végétaux, peut, malgré cela, adopter le moyen de ralentir convenablement l'exercice de ses fonctions, à l'exemple de quelques insectes et de quelques plantes. L'homme peut donc exécuter le ralentissement de ses fonctions, comme nous l'avons dit, sur le modèle des

végétaux et de quelques insectes. Le mouvement circulatoire du suc des plantes convenablement retardé, prolonge la durée des plantes elles-mêmes. Le fluide nourrissant qui circule lentement dans les vaisseaux des insectes, prolonge également la durée de leur vie.

En effet, les oignons qui végètent au fond d'une cave où le froid empêche que le cours des fluides communs s'accélère, acquièrent une force assez grande pour végéter long-tems. Les plantes accoutumées par leur organisation différente au repos de l'hiver, et par cette raison à la suspension de leur végétation, perdraient bientôt la vie si la température de l'atmosphère les forçait à végéter également dans toutes les saisons.

Les œufs des oiseaux et de différentes espèces d'insectes, sont les embrions des animaux eux-mêmes renfermés dans la coquille. Ils offrent une espèce de vie qu'ils peuvent conserver long-tems s'ils sont soustraits à la chaleur qui en accélère le développement et la destruction. Cela arrive particulièrement à ceux des insectes dont la vie est divisée en plusieurs périodes : en effet, à peine sortis de l'œuf, ils vivent et se développent jusques à un certain degré ; ensuite, perdant tout-à-coup le mouvement, à cause du froid, ils se trouvent sous l'enveloppe d'une

chrysalide, dans une autre espèce d'œuf qu'ils rompent après un certain temps, pour recommencer à vivre. Cette loi favorise la prolongation de la vie des insectes, à mesure que la suspension de leurs fonctions se prolonge dans toutes les périodes qu'ils parcourent.

Cette même loi peut s'appliquer au régime de l'homme, malgré sa haute perfection, eu égard aux animaux et aux végétaux. La division de la vie en organique et animale, et la distinction de la sensibilité en perceptibilité ou sensibilité sublime qui lui appartient exclusivement, et en sensibilité végétative qui est le caractère de la vie des plantes, de la vie organique de l'homme, et de celle de tous les animaux, en sont une raison suffisante.

On ne doute plus que les nerfs, au lieu de finir à tous les points de la périphérie, comme on le croyait autrefois, ne prennent leur origine dans ces points eux-mêmes, et qu'ils n'aillent par différens chemins se réunir en deux troncs dans la moëlle épinière; celle-ci est la source de la vie organique : elle est le produit de la conservation de l'organisme, de la nutrition, de la préparation des différentes humeurs et enfin de toutes les fonctions vitales. Au contraire, la vie animale est produite par le cerveau qui chez l'homme est plus développé que le cervelet, re-

lativement aux autres animaux, ce qui nous permet de distinguer progressivement, sous ce rapport, la longue série des animaux. Les nerfs qui sont formés avant la moëlle épinière, et la moëlle épinière qui existe avant le cerveau, accordent la vie pendant quelques instans aux acéphales, et aux hydrocéphales une vie qui résiste pendant quelque temps.

Ceci posé, vous voyez que la vie organique de l'homme ne peut-être essentiellement diverse de la vie des plantes, des insectes et des animaux de toute espèce, desquels il diffère seulement par rapport à la vie animale. Mais celle-ci, parce qu'elle le rend raisonnable, et celle qui le fait exister, forment deux vies. Quoique les animaux au-dessous de la grenouille n'ayent pas la moëlle épinière, ils ont en revanche des filets nerveux qui leur donnent la faculté de vivre, parce qu'ils remplacent, chez eux, les fonctions de la moëlle épinière qui forme la vie organique. En effet, la sensibilité végétative, le mouvement et la nutrition, sont les caractères de la vie organique, et que l'on observe en conséquence chez tous les animaux. Je conclus delà, que les lois de la suspension de l'exercice de certaines fonctions, et du ralentissement de quelques autres, pour prolonger le cours de la vie, étendent son influence

sur l'économie de tous les êtres organisés, eu égard toujours à la différente organisation.

Article IV.

Idées préliminaires sur les périodes de la vie humaine.

Il n'est pas aussi facile de définir la vie, que le croyent les médecins empiriques. Ce n'est pas non plus le moment de discuter avec les lumières de la médecine moderne et autant que les miennes peuvent s'étendre, si la vie constitue l'ensemble des fonctions vitales, naturelles et animales selon l'ancienne division, ou si elles en sont le résultat ; et de décider si l'*excitement* et l'excitabilité, suivant la théorie du médecin Ecossais, forment les élémens de la vie ou en sont les produits. Faire consister la vie dans un état d'activité non interrompu, est la même chose que la rapporter à la classe des objets qui ne jouissent pas de la vie et qui sont continuellement en mouvement; tels sont les eaux de la mer, le calorique, l'atmosphère, etc. Toutes les hypothèses avancées par les médecins pour définir la vie, sont méthodiquement esquissées dans le discours préliminaire de cet essai. Le travail que j'ai

préparé sur l'éducation physique des enfans, et que je publierai dans quelques années, embrasse ma manière de penser sur la définition de la vie ; je dis ma manière de penser, parce que l'idée de la vie, pour me servir de l'expression du célèbre naturaliste M. Cuvier, » est une de ces idées générales et obscures » produites en nous par certaines suites de phé- » nomènes, que nous voyons se succéder dans » un ordre constant et se tenir par des rapports » mutuels. *Anat. comp., tom.* 1er. »

Ces idées générales sur la vie étaient nécessaires à l'intelligence de mon systême et des diverses périodes que la vie peut parcourir. Une telle connaissance nous fait distinguer, sans peine, le période autour duquel la vie humaine doit être circonscrite pour prolonger son cours.

Tous les médecins, tant anciens que modernes, réduisent les maladies à deux genres, qu'ils divisent en maladies de langueur antiphlogistiques, asthéniques, et en maladies par excès de ton (inflammatoires, sthéniques.) Toute maladie a son commencement, son cours et sa fin : le commencement de la maladie est appelé par les médecins diathèse, c'est-à-dire disposition à la maladie. La période de la disposition asthénique et celle des maladies qui y succèdent, alternent pendant la vie avec les périodes de la diathèse

sthénique, et avec les maladies qui en sont la suite : la période de la convalescence qui succède constamment aux quatre périodes précédentes, est celle qui s'interpose entre l'état de maladie et celui de santé. L'état de santé ne dépend pas des périodes précédentes, mais il leur succède souvent ; et comme il nous présente l'existence de l'équilibre, il forme la sixième période. La vie humaine parcourt donc six périodes et non pas quatre comme le supposent les médecins modernes. Cependant la période la plus adaptée au dessein de prolonger la vie humaine, est celle de l'équilibre, car les maladies de quel genre qu'elles soient, les dispositions qui les précèdent, et la convalescence qui les suit, altèrent l'exercice des fonctions, l'*excitement*, l'excitabilité, et affaiblissent la vie et les forces vitales qui tombent nécessairement dans un relâchement sensible, après avoir résisté à la violence de la diathèse, de la maladie et de la convalescence. Je crois, par cette raison, que l'état d'équilibre ou de santé est la seule période pendant laquelle la vie se consume lentement, et s'épuise toujours plus tard, comme la flamme qui ne serait alimentée que d'une dose d'oxigène ou d'une ventilation moins active : et l'équilibre qui marque la sixième période de la vie, existe toutes les fois que les moyens satisfont convenablement les be-

soins, que l'excitement est en juste proportion avec les stimulans et l'excitabilité, et que l'exercice des fonctions est marqué par le caractère de la régularité.

DEUXIÈME PARTIE.

ARTICLE V.

Réflexion sur le régime de la vie animale.

Lorsque nous rapportons la vie animale aux facultés intellectuelles, elle élève l'homme au-dessus de tous les autres animaux, par la raison dont elle est la source. Le double faisceau nerveux qui monte en s'augmentant toujours le long de la moëlle épinière, qui se divise dans la moëlle alongée en plusieurs rameaux, et qui forme les deux hémisphères du cerveau, ne peut pas à lui seul constituer la vie animale; l'ame y concourt d'un autre côté par son essence, et ils se tiennent avec la vie organique par des rapports inaltérables. Contredire une semblable vérité pour suivre les systêmes des matérialistes, pour surmonter l'influence des remords et les reproches de la conscience; est la même chose que s'opposer à tout ce que les philosophes anciens ont laissé de plus vrai et de plus solide

à la mémoire de leurs descendans. Homère dit, en faisant mention de la mort d'Agamemnon : *sed non amplius illi erat vis firma ; neque potentia illa , qualis utique antea erat in mobilibus membris.* Cicéron assure que Phérécide , fils de Babyos , né en l'an 45 , de la première Olympiade , avait le premier , parmi les Gentils , établi l'immortalité de l'ame. *Pherecydes Syrius primus dixit, animos hominum esse sempiternos ; antiquus sane fuit enim meo regnante gentili.* Cic. , lib. 1er. , cap. 16.

Il serait absolument inutile à mon objet de présenter le détail de toutes les raisons des écrivains modernes , qui auraient plutôt renoncé au sens commun que de nier la vérité dont il est question , et au sentiment agréable de la persuasion qui les en détournerait.

Cependant les opinions les plus savantes et les plus philosophiques des médecins modernes sur le siége de l'ame , en confirment non-seulement l'existence et le prouvent jusqu'à la nausée , mais détruisent encore toutes les hypothèses bizarres des matérialistes et des esprits peu accoutumés à seconder le sentiment interne qui leur en donne la certitude. Descartes qui en supposa le siége dans la glande pinéale ; Vieussens dans le centre oval ; Bontekoe, dans le corps calleux ; Digby, dans

le septum lucidum ; Willis, dans les corps striés ; Drelineurt, dans le cervelet ; Molinetti, dans le pont de varole ; Haller dans les corps quadrijumeaux ; et d'autres, enfin, dans tout le corps et dans chacune des ses parties, m'autorisent à conclure que le cerveau seul ne peut pas former la vie animale.

C'est pourquoi la masse du cerveau est le laboratoire de la pensée et la condition matérielle de nos connaissances : il faut donc entrer dans la voie des découvertes anatomiques que de nouvelles recherches nous ouvrent, et adapter ainsi aux besoins de la vie animale, la méthode qui en prolonge le cours et la conserve dans l'état d'énergie ; tel est l'objet de l'article suivant.

Article VI.

Le faisceau nerveux qui forme le cerveau, se divise, comme je l'ai dit, dans la moëlle alongée en plusieurs petits rameaux séparés entre eux, mais qui s'entrecroisent de telle sorte que les nerfs du faisceau droit passant au côté gauche, et ceux du côté gauche au droit, forment les premiers l'hémisphère gauche, et les seconds l'hémisphère droit : voilà pourquoi un coup porté au côté droit du crâne, fait sentir ses effets

au côté opposé ; mais ce n'est point là proprement l'objet que je me propose d'éclaircir.

Des filets nerveux innombrables s'entrelacent de manière à produire une espèce de membrane qui forme les circonvolutions du cerveau, celles-ci consistent en une masse grise gélatineuse qui entoure toute la surface et forme une partie du cerveau qui est l'objet de mes recherches. En effet, cette substance est abondante dans le cerveau des jeunes gens, elle se trouve en plus petite proportion chez les adultes, et presque consumée chez les vieillards et les aliénés, chez lesquels le cerveau semble presque desséché : vous voyez facilement d'après cela la raison de l'énergie du cerveau des jeunes gens, la faiblesse de la vie animale des personnes avancées en âge, et la stupidité de certains aliénés. La cause des diverses phases de la vie animale, suit la proportion de la substance grise nutritive des nerfs cérébraux et de la masse qui en résulte ; cette observation peut vous faire connaître les élémens de mon systême sur les moyens d'entretenir l'énergie de la vie animale et sa durée, par les moyens qui conservent directement et indirectement cette substance qui restaure les forces de la vie animale, les conserve et les prolonge ; telle est la base qui soutient le régime de la vie animale.

Les travaux de l'esprit trop prolongés et tou-

jours concentrés dans l'exercice de la vie animale, sont dangereux et incompatibles avec l'énergie du cerveau et sa longue conservation : cette vérité est trop évidente pour ne pas exiger des preuves. Mais jusqu'ici personne n'a recherché la cause de ce phénomène pour en tirer les inductions nécessaires à la conservation de la vie. Quant à mon systême, je pense et je crois même fermement, qu'indépendamment de la perceptibilité presque épuisée par la fatigue de l'esprit et par la faiblesse indirecte de la vie animale; je pense et je crois, dis-je, que l'exercice de la vie animale prolongée avec excès, diminue la substance grise gélatineuse qui, en plus petite quantité, ne peut pas contribuer à la continuation du travail et à la longue durée de la fonction du cerveau. Des réflexions abstraites continuelles, les inventions de mathématiques, l'étude de la nature, les tentatives difficiles que l'homme doit faire pour l'interroger, etc., abrègent non seulement la durée de la vie animale, mais y laissent encore subsister une impression désagréable qui décide souvent de la stupidité : tel est le destin de ceux qui veulent abuser des facultés de l'esprit.

La suspension des travaux intellectuels et le ralentissement de l'exercice de la vie animale, non seulement accroissent indirectement la substance

nutritive de la masse du cerveau, mais le disposent encore à entreprendre de nouveaux travaux : au contraire, la méthode qui accroît négativement la substance grise gélatineuse, engourdit les fonctions chez ceux qui s'abandonnent entièrement à de longs intervalles de suspension : tel est précisément l'excès qui enlève à la vie animale cette vigueur résultant de l'exercice modéré de la vie elle-même. Celui qui renonce au travail du cerveau pour ne le reprendre qu'après un long intervalle, ne peut point prétendre à en conserver l'énergie ; et les travaux les plus simples lui deviennent difficiles et longs : ceci démontre que l'exercice de la vie animale, est le stimulant qui la met dans sa sphère d'activité et en prolonge aussi le cours, lorsque cependant cet exercice alterne avec un ralentissement modéré. Voilà le ralentissement qui figure l'augmentation négative des monnaies.

La vie animale ne peut donc pas se conserver sans l'influence de son exercice et sans que la masse cérébrale, qui en forme les conditions matérielles, ne soit arrosée, nourrie et soutenue par la substance grise gélatineuse.

Article VII.

La vie animale pourrait passer de l'état d'équilibre à la période de la diathèse sthénique, et

pourrait encore, par une méthode contraire, rétrograder vers la diathèse asthénique : dans ces circonstances la vie animale ne reprendrait pas sa première énergie et sa durée, si on ne la rappelait à l'état d'équilibre dont elle s'était éloignée. Dans le premier cas, c'est-à-dire, lorsque la diathèse serait sthénique, et qu'elle dériverait de travaux prolongés de l'esprit, il faudrait suspendre l'exercice violent de son économie, et en ralentir le cours jusqu'au moment où il reprendrait son énergie. Le sommeil profond serait un autre moyen de diminuer l'*excitement* excessif du cerveau, lorsqu'il ne serait pas en rapport de besoin avec l'excitabilité de la vie animale. Tous ces moyens tendent, en dernière analyse, à rappeler l'équilibre des forces intellectuelles et à rendre à la vie animale sa première disposition à sa longue durée. Mais si la diathèse était encore sthénique par la force des stimulans extérieurs, c'est-à-dire, des chapeaux durs et pesans, de l'action des rayons du soleil, d'une trop grande quantité de substance nutritive, ou d'une violente circulation ; les moyens les plus propres à éloigner ces causes, seraient nécessaires, afin de reproduire l'équilibre de la vie animale. Il n'appartient pas à mon objet de prescrire dans ce cas et dans d'autres semblables

des remèdes ordinaires, parce qu'ils sont assez connus.

Au contraire, le ralentissement excessif de l'exercice de la vie animale, et le défaut de la dose nécessaire de la substance nutritive du cerveau, sont les causes ordinaires de la diathèse asthénique; alors on doit employer l'exercice des facultés intellectuelles et les moyens les plus aptes à augmenter la portion de la substance grise gélatineuse, jusqu'au degré nécessaire de la régularité; en accordant que la vie animale peut se trouver dans la période dont nous traitons, ou par le seul défaut de la substance nutritive, ou par le seul ralentissement excessif de son exercice : dans le premier cas, il faudrait exciter la fonction de la substance grise gélatineuse, et dans le second il serait utile de régler les fonctions de l'esprit.

La diminution sensible de la substance grise gélatineuse de la masse du cerveau, est ordinairement la source des évènemens les plus funestes de la vie animale : en effet, les vertiges, la stupidité des aliénés, et l'apopléxie asthénique qui étouffe souvent les deux gros rameaux de l'arbre de la vie organique animale, en sont des exemples évidens. Les individus qui sont atteints de ces maladies, ne sont pas en général aussi bien

nourris qu'ils devraient l'être ; et l'autopsie, après leur mort, présente dans leur cerveau l'impression de la maladie qui les a enlevés à la vie, et la substance grise gélatineuse dans un état d'extrême délicatesse ; bien entendu cependant que cet état du cerveau, peut quelquefois n'être point cause, mais bien effet des maladies dont nous avons parlé : donc toutes les fois que le médecin s'assure que le défaut de nutrition du cerveau, est cause et non effet, il devra recourir sur-le-champ aux moyens qui en accroissent la nutrition.

Or, quoique l'exercice de la vie animale influe sur la conservation de la vie elle-même, et qu'il soit le stimulant sympathique le plus approprié à son économie, elle et son exercice qui la représente, ne pourraient cependant subsister que pendant un court espace, sans l'influence de la digestion, de la circulation, et sans l'appui de la substance grise nutritive qui en entretiennent la conservation. Le stimulus de la substance nutritive est le plus immédiatement nécessaire aux besoins de la vie animale quoiqu'il soit le produit des alimens et de la circulation du sang qui en fournit les principes.

En effet, quoique le mécanisme de l'assimilation ne soit pas connu jusqu'à l'évidence, malgré les progrès de la physique animale ; néanmoins,

les effets constans du développement des parties semblables, et l'observation des pertes journalières que la nutrition répare continuellement, sont évidentes, et exemptes de difficultés. L'organisation de la substance grise gélatineuse correspond au mécanisme de sa fonction, qui est de nourrir et de développer la force dans les deux hémisphères du cerveau, et de conserver les matériaux qui sont destinés à l'exercice de sa vitalité, à l'exemple des artères qui, apportant les matériaux de l'assimilation dans tous les organes et dans tous les systêmes composant le corps humain, où elles se divisent admirablement, s'approprient les principes et les substances analogues à leur vitalité : tel est le laboratoire de la vie humaine.

Mais cette loi peut être altérée par l'influence de causes quelconques, comme il arrive aux aliénés chez lesquels le crâne grossit comme je l'ai dit, et devient très-pesant, et le cerveau au contraire se dessèche et s'affaisse; d'où je déduis que sa substance grise gélatineuse concentre dans ce cas les matériaux nutritifs dans les os du crâne en en privant la masse du cerveau. C'est pourquoi je proposerais l'opium dans le traitement des aliénés, afin de leur procurer un sommeil profond, dont la durée serait proportionnée à la dose du remède, et correspondrait à la disposi-

tion, au sexe et à l'âge du malade : cette méthode pourrait ramener graduellement le cerveau à la période de l'équilibre, rétablir l'ordre dans les idées déréglées des aliénés, et rendre enfin à la masse cérébrale sa nutrition régulière.

Enfin, les moyens qui exercent une influence immédiate sur le mécanisme de la fonction de la substance grise gélatineuse, et sur la nutrition de la vie animale, sont l'usage modéré du vin rouge pur et généreux, celui des alimens qui produisent une plus grande quantité de gélatine, tels que les pieds de veaux, de bœufs, etc., et le sommeil profond non interrompu et prolongé suivant la durée et la force des travaux; on sait évidemment que les lois de l'influence de l'affinité d'agrégation, dominent particulièrement sur le mécanisme de l'assimilation et des secrétions. Le vin rouge pur et généreux, et les alimens gélatineux contiennent spécialement les principes élémentaires qui contribuent le mieux aux besoins de la vie animale, et qui sont les plus analogues aux principes de la substance dont nous parlons.

Le sommeil qui est peu différent de la mort réelle, contribue indirectement et directement à l'énergie et à la longue durée de la vie animale; je dis indirectement et directement, puisque par un doux sommeil l'exercice du cerveau est ralenti et suspendu; et la substance grise gélatineuse

profite de ce ralentissement pour se réparer et rassembler de nouveaux principes gélatineux nutritifs, afin de les fournir selon les besoins de la vie animale. Mes ouvrages sont dus à cette méthode, car je me suis dérobé souvent par le sommeil à l'ennui d'un état désagréable que je n'aurais su à quoi attribuer. Telle est ma manière de penser sur le régime de la vie animale, et sur le traitement des aliénés.

OBSERVATION.

Le sommeil qui consiste dans l'inactivité des organes cérébraux et dans la suspension des mouvemens volontaires, est le premier moyen établi par la nature pour restaurer la vie, et lui rendre l'énergie des forces intellectuelles qui s'épuisent par l'usage journalier de la vie et par les travaux de l'esprit. Les visionnaires et les somnambules dont le sommeil n'est pas parfait, parce que quelques-uns des organes cérébraux sont dans un état d'activité continuelle, parcourent rapidement la période de leur vie. En effet, la colonne du sang occasionne les songes en excitant de préférence les organes cérébraux, d'où les images qui s'éveillent tirent leur origine. Le même stimulus, c'est-à-dire le sang, développe la vive idée de l'action qui met les somnambules

en activité, en excitant encore quelques-uns des autres organes qui sont en rapport avec les mouvemens des extrémités. Je conclus de cela que les songes, les visions et le somnambulisme marquent chez l'homme l'état moyen entre le sommeil et la veille : d'où résulte que les somnambules marchent et ne s'aperçoivent pas des dangers, à cause de l'inactivité des organes auxquels la connaissance en est départie. C'est aussi la raison pour laquelle les remèdes narcotiques prescrits selon le besoin, sont très-utiles.

Art. VIII.

Manière de penser sur la vie du cervelet.

L'exercice de la vie auquel le cervelet est destiné, paraîtrait plus en rapport avec la fonction du cerveau, et moins lié à la vie organique, puisque nous voyons vivre les acéphales, quoique peu de temps, à la vérité, sans le cerveau et même sans le cervelet, puisqu'ils sont tous deux situés dans la boîte osseuse du crâne, et puisque les mollusques, les insectes vivent sans eux : nonobstant cela, la vie du cervelet perpétue la vie organique, parce qu'elle consiste dans l'exercice de la propagation de l'espèce, et représente aussi le lien avec lequel la nature resserre et réunit ensemble les deux vies par des rapports réciproques ; tel est

le résultat de l'entrecroisement des deux principaux nerfs ascendans de la moëlle épinière, selon les découvertes anatomiques du docteur Gall.

En effet, toutes les fois que ce centre est blessé, la vie s'éteint comme la flamme qui est étouffée par un vent impétueux. Les bouchers qui blessent de gros veaux dans cet endroit, et les animaux carnivores qui mordent leur proie dans le même lieu où ils enfoncent leurs dents, fournissent des preuves assez fortes pour nous assurer que la partie la plus vitale de l'homme, est l'endroit où s'entrecroisent les nerfs : ce qui nous fait entendre la cause des mouvemens convulsifs de la tête des moribonds, puisque chacune des autres parties a déjà renoncé à la vitalité; et pourquoi les décapités survivent encore quelques minutes lorsque le bourreau a évité le point de l'entrecroisement.

Il sort un autre faisceau nerveux de la moëlle épinière prolongée; il monte aux côtés des corps pyramidaux, et se déplie dans le vide que lui présente la face interne et inférieure de l'os occipital; après la sortie des corps olivaires, qui sont un gonflement des corps pyramidaux, il se rend à son ganglion dans le corps ciliaire, d'où il sort nourri et augmenté pour se diviser en un nombre prodigieux de petits nerfs, et forme ainsi la masse du cervelet, organe de la propagation. On nomme ver, le corps alongé et placé au

centre du cervelet, et son influence sur l'exercice du cervelet est de l'importance la plus décisive. Les parois latérales du cervelet sont plus prononcées dans l'homme, et diminuent graduellement chez les autres animaux à mesure qu'ils s'éloignent de lui. On observe le prolongement appelé ver chez tous les animaux, excepté cependant les insectes et les petits animaux qui sont au-dessous de la grenouille, chez laquelle on trouve le ver sous l'aspect d'un point grisâtre. L'observateur de Thiefenbrunn conclut de cela, que les animaux doués seulement de ver sont tous ovipares, et que ceux qui ont avec le ver les lobes latéraux du cervelet, sont vivipares.

Les organes de la génération les plus connus, ne sont plus maintenant que les seuls instrumens adaptés à la propagation de l'espèce ; et les nombreuses opinions avancées sur quelques objets du cerveau et du cervelet, ne résistent plus contre les résultats des nouvelles observations. L'organe de la propagation de l'espèce, est formé par le cervelet : parcourant, en effet, la chaîne de tous les animaux, nous trouvons que les plus forts et les plus actifs à la génération de l'espèce, ont le cervelet plus prononcé et plus grand, et que leur cou présente une grosseur extraordinaire, comme on l'observe chez les taureaux, les moutons et chez plusieurs hommes. La période de l'accou-

plement des volatiles, est annoncée par le développement de leurs testicules et par la grosseur de leur cou charnu : on doit, en outre, remarquer l'influence que le cervelet exerce sur les parties génitales, lorsqu'il est stimulé par quelques maladies et par des stimulans mécaniques et chimiques : l'inflammation des glandes du cou accompagnée d'érection, les pendus qui présentent ordinairement le même phénomène, les vessicatoires appliqués sur la nuque qui développent une espèce de satyriasis, la situation en supination qui, devant le sommeil, stimule les parties génitales, et l'*excitement* du cervelet qui en est la conséquence, nous confirment sans réplique dans la certitude que les parties génitales sont les instrumens passifs de la propagation, puisque le cervelet les met en activité, les élève à l'exercice de leur faculté, et nous montrent encore les grands rapports qui lient le cervelet aux parties génitales.

Art. IX.

Réflexions sur le régime de la vie du cervelet.

Après l'examen des observations que je viens d'avancer sur ce que nous pouvons savoir à l'égard du cervelet, par l'anatomie et la phisiologie

moderne, il n'est pas inutile de rappeler que son énergie et sa longue conservation ne peuvent résister sans la bienfaisante influence de la suspension de son exercice. Tous les animaux, après la copulation, tombent dans la faiblesse à laquelle succèdent rapidement la perte de l'énergie du cervelet et l'épuisement des forces. Les cornes des animaux qui se donnent à l'accouplement, ne se développent pas et ne croissent pas comme celles des animaux châtrés. Les naturalistes qui veulent empêcher le coït aux cerfs, les privent d'une ou de deux cornes : dans ce cas, la nature s'occupant du travail des nouvelles cornes, affaiblit l'énergie du cervelet, et remplit l'intention; et si malgré cela les cerfs s'accouplent, l'accouplement est stérile, parce que la semence n'est pas conditionnée comme elle doit l'être : tel est le destin des hommes qui n'en suspendent l'exercice que pendant un court intervalle.

La suspension de l'exercice de la vie du cervelet pendant un juste intervalle, est d'autant plus nécessaire qu'il est plus important de survivre à la période ordinaire de la vie, de consacrer au bien de l'état, de la patrie et de l'humanité, non-seulement les travaux corporels, mais encore ceux de l'esprit. Le devoir de donner le jour à de nouveaux êtres d'une structure robuste

pour la conservation de la société, l'obligation de remplir ce que l'homme doit à sa patrie, et le sentiment fraternel de gratifier l'humanité par les moyens de la vertu et de la bienfaisance, ne peuvent s'accomplir ni être pratiqués au milieu de l'abus de la vie du cervelet; car le cervelet étant, comme je l'ai dit, le lien qui unit les deux vies, et consistant en cette masse de nerfs qui est au voisinage du grand trou occipital, où se trouve le centre de l'union, ne peut que faire obstacle aux progrès de l'esprit humain, au parfait développement des parties, à leur exercice énergique et à leur conservation.

D'où il résulte que la diathèse sthénique dans laquelle la vie du cervelet se trouve souvent, est la cause de l'appétit vénérien et des désordres qui en dérivent. L'habitude d'exercer rarement le cervelet, habitude que l'homme peut en général acquérir par degrés, l'imagination qu'il peut fixer sur d'autres objets, et les corps réfrigérans qu'il peut appliquer sur la région du cervelet, établissent un effet contraire à la diathèse sthénique, et ramènent le cervelet dans son ancien état d'équilibre. La diathèse asthénique qui est le résultat de l'abus de l'exercice de la vie du cervelet, doit finir après une longue suspension de la fonction même : mais lorsque la diathèse asthénique di-

recte, est produite par la suspension de la même fonction portée au-delà de la ligne, il est nécessaire d'en exciter l'exercice sur le modèle du vrai besoin.

OBSERVATION.

L'avis que j'adresse aux pères de famille n'est pas d'un petit intérêt dans le plan d'éducation qu'ils devraient suivre pour l'avantage de leurs enfans, et il résulte des réflexions que je viens d'avancer sur le régime des grand et petit cerveau. Les pères de famille devraient prévenir, par l'exemple des désordres qui en résultent, les conséquences funestes que l'on voit trop souvent se multiplier dans ce temps, et dans lesquels tombent malheureusement presque tous les jeunes gens, et qui sont le produit de l'exercice prématuré de la vie du cervelet. Ainsi le coït, même le plus rare, avant la vingt-cinquième année, lorsque le corps n'a pas ordinairement acquis son parfait développement, est la cause la plus prochaine de ces faibles complexions qui, résistant à peine aux moindres maladies et aux plus faibles travaux, renoncent promptement à la vie et succombent. La force des désordres va toujours plus en croissant, lorsque les jeunes gens abusent de la fonction du cervelet avant l'âge prescrit, et si, surtout, ils sont

maltraités par le *virus vénérien*. La raison en est claire, ayant égard à la perte de la liqueur séminale que la nature remplace au détriment des principes affectés à la nutrition des organes, des viscères, et au développement des autres parties, lesquelles, par cet inconvénient, ne peuvent plus acquérir les caractères de la solidité et de la vigueur, conditions très-nécessaires pour aspirer à une durée de la vie plus longue de l'ordinaire. Ce systême d'idées présente à la jeunesse les progrès de l'esprit humain, et aux médecins habiles le vrai traitement des maladies du cerveau, du cervelet et du satyriasis ou fureur vénérienne.

Article X.

Analyse des moyens nécessaires à la conservation de la vie des organes adaptés à la fonction de la vue.

La vie des yeux qui met les objets externes en rapport avec les organes destinés à la fonction de la vue, qui existent dans le cerveau, peut être considérée sous deux aspects, c'est-à-dire sous celui de vie animale, et celui de vie organique; je dis de vie animale, par rapport à l'origine qu'elle tire du cerveau, et parce que les organes cérébraux ne peuvent exercer leurs fonctions sans

l'influence de la vie des yeux ; et je dis sous l'aspect de vie organique, parce que les yeux et les autres sens ne sont pas en général des parties essentielles du cerveau, auxquelles la vie animale est proprement destinée, mais sont plutôt ses productions. En effet, l'organisation parfaite des yeux et l'état le plus intègre des membranes, de la rétine et des différentes humeurs qui les forment, ne suffisent pas à la fonction de la vue sans l'exercice des organes cérébraux, sur lesquels ceux-ci exercent leur influence..

Le docteur Gall a fait observer que l'on se trompe en croyant que nous voyons avec les yeux, que nous entendons avec les oreilles, puisque les yeux et les oreilles ne sont que des instrumens particuliers, pour transmettre les impressions des objets extérieurs dans les organes cérébraux correspondans. Les médecins anciens, en d'autres termes, et sous un autre point de vue, avançaient la même chose, parce qu'ils faisaient beaucoup de cas de l'influence des sens externes sur les sens internes. Darwin pense que les couches des nerfs optiques altérées ou détruites, nuisent à la vue ou la détruisent entièrement, bien que les yeux conservent encore l'intégrité de leurs parties.

Or il arrive souvent que les organes cérébraux affectés à la fonction de la vue, ne sont pas bien

prononcés, ou s'ils le sont, ils ne se développent pas jusqu'au degré dont ils sont susceptibles, par la suite d'un régime vicieux; dans ces deux circonstances, la vue qui en dépend, ne peut qu'être défectueuse, et cependant les yeux ne laissent apercevoir aucun signe d'altération. D'après cela, il serait absolument inutile de faire subir de traitement externe pour obvier aux altérations de la vue, comme les chirurgiens ont coutume de le pratiquer; il faudrait, au contraire, remonter à leur vraie origine et à l'application des moyens qui développent les organes cérébraux, et qui les rendent susceptibles de remplir leurs fonctions. Tel est l'objet de l'indication.

Les organes cérébraux, qui se déploient en proportion selon la nature de leur organisation et selon le stimulus de la lumière, rendent la vue plus ou moins parfaite. En effet, les talens se développent par l'éducation littéraire, et les organes auxquels ils sont confiés, deviennent plus solides et plus prononcés, grace à leur exercice modéré : voilà ce que nous apprend l'observation. Au contraire, les organes qui se trouvent trop petits et peu prononcés dans le cerveau de quelques individus, doivent être la source d'altérations profondes de la vue. La nouvelle méthode que je propose n'aura pas non

plus d'influence sur les améliorations de la vue, lorsque l'organisation imparfaite de ces organes en sera la cause. En effet, les exemples des jeunes gens qui, sans cause et avec des yeux bien conformés, ne voient les objets qu'avec peine, ne sont pas rares.

Les myopes, qui voient les objets seulement de près, bien que les chirurgiens n'observent aucun défaut dans l'organisation des yeux, ont les organes cérébraux peu développés et presque point prononcés; ce qui entraîne la nécessité de se servir de verres concaves capables de rassembler les rayons, et de les concentrer de manière à raccourcir l'angle optique : tel est le mécanisme par lequel ils peuvent voir les objets éloignés. Cependant la myopie peut encore dépendre d'une structure imparfaite des yeux, et particulièrement de la quantité excessive des humeurs qu'ils renferment.

Les vieillards sont plus sujets à la presbytie, autre défaut de la vue qui ne permet de distinguer les objets que lorsqu'ils sont éloignés. Je pense que les organes cérébraux de la vue sont desséchés, affaissés et affaiblis chez les vieillards; d'où il résulte qu'ils ne supportent que difficilement le plus petit degré de lumière, et que ces individus ne peuvent voir les objets de près sans retrancher et diminuer l'activité du

prisme lumineux, au moyen des verres convexes dont le mécanisme est différent de celui des verres destinés aux myopes.

Les yeux mal formés, c'est-à-dire, peu convexes, l'insuffisante quantité des humeurs, et tout ce qui n'est pas analogue à la conformation du bulbe des yeux, peuvent également être cause de presbytie, parce que l'inactivité des yeux, peu propre à exciter les organes cérébraux, suffit pour lui donner lieu.

Dans le cas que les organes cérébraux, affectés à la fonction de la vue, auraient leur organisation parfaite ; et supposé encore qu'ils exigeassent seulement la force d'un stimulus pour se développer et se prononcer, je commencerais donc par proposer aux personnes encore jeunes, attaquées de myopie, de fixer des corps diversement colorés, afin que ceux-ci réfléchissent sur la rétine et sur les organes cérébraux les sept rayons primitifs, en commençant par le violet et se terminant graduellement par le rouge : par ce moyen les organes cérébraux s'exercent, se développent, et deviennent forts et vigoureux. L'action graduée des sept rayons qui forment, pour ainsi dire, le stimulus sympathique des organes cérébraux, produit l'effet que l'on désire d'obtenir. D'ailleurs, l'on sait combien cette loi influe sur l'économie animale, combien elle est

générale, et combien l'exercice d'une fonction quelconque contribue à donner de la vigueur à l'organe auquel elle est confiée.

Cependant on doit, dans toutes les circonstances, proportionner le stimulus des divers rayons de la lumière, au degré de sensibilité des organes qui, selon l'âge, le sexe, le tempérament et selon les conditions particulières du cerveau, peuvent être stimulés par un seul rayon ou par deux, comme aussi ne pas souffrir la puissance des sept rayons réunis. Malgré cela, l'habitude qui en diminue l'activité, fait que les organes cérébraux et les yeux supportent sans peine les rayons de la plus vive lumière. La nutrition régulière du cerveau, au moyen de la substance grise gélatineuse, concourt d'un autre côté à développer et à conserver les organes, comme parties intégrantes du cerveau.

Art. XI.

La vie des organes consacrés à la fonction de la vue et à l'exercice des yeux, avec lequel elle est liée par des rapports essentiels, peuvent se remontrer dans la période de diathèse sthénique, par l'influence de diverses causes qui en accélèrent le cours; tels seraient, par exemple, l'action non-interrompue des sept rayons qui, réunis

en un seul faisceau, donnent le blanc, les climats très-chauds, ceux très-froids, la lecture des caractères très-fins, etc. ; alors la lumière trop vive est la seule cause qui, excitant au-delà du besoin les organes et les yeux, produit cet état d'altération qui donne lieu au défaut de la vue.

En effet, le faisceau lumineux entier qui produit le blanc, la vive lumière des climats du sud, la réfraction des neiges éternelles des climats du nord, la lecture des caractères très-fins, non-seulement ne développent pas les organes cérébraux selon les besoins, parce qu'ils produisent un excitement excessif, mais ils en altèrent encore l'harmonie, et donnent lieu aux vices de la vue. Cette circonstance de la vie des organes de la vue et des yeux qui en sont les instrumens, exige évidemment la suspension de leur fonction pendant un intervalle toujours proportionné à l'excès ; et pour obvier aux effets pernicieux des climats très-froids ou très-chauds, il est très-utile de se servir de lunettes vertes qui affaiblissent l'activité des rayons du soleil, diminuent l'excitement des organes et favorisent la distinction des objets. Ainsi le sommeil, le séjour dans une chambre fermée où la lumière est très-faible, enlèvent une partie de l'excitement, ce qui est le point le plus intéressant du plan de traitement. Ce sont les premiers préceptes que les chirurgiens

prescrivent à ceux que l'on a opéré, de la cataracte, et aux malades affectés d'ophtalmie, chez lesquels le plus faible rayon de lumière devient insupportable. Les bains et les fomentations tièdes d'infusion de mauves coupées avec du lait d'ânesse, arrêteraient le progrès de la diathèse sténique, lorsqu'elle ne céderait pas aux moyens négatifs.

Au contraire, les prisons obscures, les souterrains, les labyrinthes, le sommeil trop prolongé et les habitations très-basses, favorisent et développent la diathèse asthénique, en privant les organes de la vue et les yeux du stimulus de la lumière. La longue suspension et le ralentissement le plus prolongé de la vue produisent ordinairement la cécité, ou une altération profonde dans l'exercice de la vue ; les soustractions, de quelle nature qu'elles soient, sont toujours dangereuses, lorsqu'elles sont considérables, et anéantissent la possibilité de la guérison et la faculté de voir. Redonner par degrés aux organes de la vue le stimulus de la lumière, c'est les sortir de la longue suspension de leurs fonctions, et les ramener par degrés à l'état d'activité : telle est la nature de l'indication.

Le rayon violet, le plus faible de tous, est alors le mieux indiqué dans le traitement de la diathèse asthénique ; le même stimulus qui trouve dans le corps humain, ou dans une de ses par-

ties, une plus grande disposition, comme il arrive souvent à l'égard des organes de la vue, donne lieu à une impression plus forte. On fait ensuite succéder au violet les autres six rayons, et on emploie les bains et les fomentations avec l'infusion de camomille tiède, lorsque le besoin l'exige. On appliquera, dans tous les cas, les médicamens sur les yeux, parce que ceux-ci communiquent aux organes cérébraux l'excitement qui s'y propage successivement.

Le même régime de vie peut être dirigé sans crainte d'erreur pour développer non-seulement les autres organes cérébraux qui sont en rapport avec les oreilles, avec la membrane pituitaire, ou avec l'odorat et avec le sens du goût, mais encore de les conserver long-temps. D'un autre côté, en proscrivant les vibrations continuelles des corps sonores, le bruit, les cris, le fracas, etc., qui affaiblissent indirectement l'organe de l'ouie, c'est éloigner l'homme des dangers de la surdité. L'organe de l'odorat se conserve lorsqu'il n'est point irrité par des parfums pénétrans, et desséché par l'usage immodéré du tabac. Les alimens peu aromatisés et fades par le défaut d'assaisonnemens, prolongent le plaisir de savourer les corps sapides et de les digérer facilement. Enfin, lorsque le systême cutané n'est pas maltraité par le contact des corps rugueux, mais au contraire

légèrement excité par le linge, il se conserve intact et entretient avec lui la finesse du toucher. Tels sont les moyens les plus adaptés au développement des organes cérébraux et à la conservation des sens qui sont la condition matérielle des connaissances humaines.

Art. XII.

Recherches sur les moyens de prolonger la vie organique.

La cavité thoracique qui renferme le cœur et les poumons, se présente, en suivant l'ordre anatomique, après le crâne qui contient le cerveau. Le cœur préside aux artères et aux veines qui forment ensemble le système circulatoire; il est, à juste titre, le premier anneau de la chaîne des organes et des autres systêmes composant le corps humain. Il est le foyer de la vie organique, et la première cause de la circulation; en effet, celle-ci commence à s'opérer au moyen de la sistole du cœur, et continue par les contractions artérielles, par la respiration, par le mouvement musculaire, par la chaleur animale, par les valvules veineuses et par le principe vital qui la soutient. Elle es

chez les mammifères et les oiseaux, une des fonctions qui s'exercent sans interruption pendant toute la vie, et qui fournit les matériaux de l'assimilation, de la nutrition et du développement des parties. Le résultat de l'action du cœur sur la circulation, et la réaction de celle-ci sur la vie du cœur, appelle le médecin philosophe à la contemplation. Enfin, l'ordre avec lequel les fonctions de la vie sont liées ensemble, fournit la base sur laquelle est fondée la recherche des moyens les plus convenables pour prolonger le cours de la vie du cœur.

Recherches sur la méthode dirigée vers la longue conservation de la vie du cœur.

La durée de la vie du cœur est en raison directe de l'exercice régulier de sa fonction. La circulation qui s'opère d'après le degré d'un excitement modéré, et d'après les forces excitantes qui la mettent dans l'exercice le plus exact, conserve la vie du cœur dans l'équilibre, donne à l'observateur le vrai modèle de la nature, et le guide pour établir la méthode dont l'homme ne devrait jamais s'écarter, et sur laquelle le médecin doit revenir sans crainte pour obvier aux désordres qui abrègent la durée de la vie.

Mais les excès produisent un effet absolument contraire ; car, soit que la fonction de la circulation fût plus rapide, soit qu'elle est au-dessous de la régularité et de l'équilibre, la vie du cœur, dans l'un et l'autre cas, ne peut être que de courte durée ; d'abord parce que le cours précipité de la circulation épuise la contractilité du cœur, et irrite ses fibres qui perdent bientôt leur élasticité et leur vigueur : ses ventricules se conservent moins lorsqu'ils sont excités avec violence par l'affluence du sang, et sont plus disposés aux anévrismes. Dans le second cas, la vie du cœur est abrégée vu l'affaiblissement qui résulte de la lenteur de la circulation. La nature fait succéder la diastole à la contraction des ventricules, ce qui forme la suspension de leur activité, en ralentit et en prolonge même la durée. Ainsi, abuser de la contractilité de toutes les fibres du cœur, c'est s'opposer à la loi de l'alternation de la sistole et de la diastole, c'est surmonter les limites de la régularité et de l'équilibre de ses contractions.

Au contraire, le ralentissement prolongé des contractions alternatives du cœur n'est pas régulier, parce qu'il le prive de son stimulus propre, c'est-à-dire de son mouvement, et l'affaiblit au point qu'il ne peut plus suffire aux besoins de la vie. Les fonctions auxquelles sont consacrés les organes de l'économie animale, sont les premiers

stimulans qui entretiennent leur vie, car la seule aptitude à vivre ne peut pas leur donner la continuation de la vie. Cependant les stimulans internes et les agens externes doivent être proportionnés tant à l'organisation des parties composant le corps humain, qu'aux besoins partiels de l'âge, du sexe, du climat et du tempérament des individus. De cette manière, ils conservent la vie générale dans la place de la régularité, et n'en accélèrent pas le cours comme les stimulans ou excessifs, ou défectifs aux besoins.

Dans le premier cas, on connaît assez les accidens auxquels sont sujets ceux qui se livrent aux plaisirs vénériens, les gourmands, les joueurs de profession et les êtres abandonnés aux passions violentes. La vie du cœur est sur-tout attaquée par l'influence nuisible de ces stimulans. Quoique la crainte ne doive pas être comprise dans cette classe de stimulans, elle ne laisse pas cependant de produire, particulièrement sur le cœur, une impression capable de le troubler comme les stimulans sténiques : les secousses occasionnées soit par des objets desirés, soit par la vue inopinée d'objets désagréables, agissent d'une manière égale sur le cœur. L'uniformité des effets nous fait comprendre la raison par laquelle la crainte agit sur les ventricules du cœur comme les autres stimulans internes. La secousse causée

par la crainte, concentre le sang dans les ventricules du cœur et dans les gros troncs artériels, et fait que le sang se ramasse en plus grande quantité; alors les parties éloignées du cœur sont affaiblies par la lenteur de la circulation qui s'opère dans les vaisseaux cutanés; et le cœur, au contraire, est en même temps opprimé par un excitement excessif, que la violence du sang produit. L'impression asthénique que la crainte occasionne, a lieu seulement dans les extrémités du corps; c'est par cette raison que celles-ci se refroidissent après l'invasion de la crainte, et que la pâleur succède à la couleur vermeille. Les forces ne tardent pas à s'affaiblir, et l'excitement diminue : lorsque les ventricules et les gros troncs sont au contraire dans la diathèse sthénique.

C'est pourquoi la phlébotomie qui serait indiquée pour diminuer l'excitement excessif du cœur et la violence dont-il est le siége, n'est point praticable, crainte d'augmenter la faiblesse des autres parties du corps. L'on pourrait proposer la saignée, seulement dans un cas où le danger serait extrême. La méthode des modernes n'est pas plus régulière, car ils prescrivent les mixtures excitantes et l'usage des liqueurs spiritueuses, sans remonter à l'état sthénique de la vie du cœur. Dans ces circonstances, je proposerai de rappeler une suffisante quantité de fluide

vital dans les vaisseaux cutanés, afin de mettre la colonne du sang en équilibre dans toute l'étendue du systême circulatoire, et j'ordonnerai les frictions avec quelque teinture d'opium sous la plante des pieds et sur les jambes, les pédiluves et quelquefois les demi-bains : par ces moyens j'évite les inconvéniens de la saignée et les mauvais effets des liqueurs spiritueuses.

Les joueurs, incertains sur la perte ou le gain, souffrent une espèce de palpitation; les buveurs sont ordinairement sujets aux anévrismes et à la paralysie, et les amateurs imprudens des plaisirs de Vénus, sont souvent victimes des maladies du cœur. Mais il serait nuisible, de l'autre côté, de ralentir l'exercice de la fonction du cœur au-delà du besoin; car il en résulterait l'extinction de la vie du cœur par la faiblesse directe, comme la lampe s'éteint faute d'huile. On peut donc prétendre au droit de prolonger la durée de la vie, lorsqu'on est doué d'une organisation parfaite, et qu'on oppose la vertu au choc des passions, la tempérance dans l'usage des alimens et des boissons, la modération dans les mouvemens du corps, et la constance contre les obstacles qu'il faut surmonter pour suivre cette méthode.

La fonction du cœur est sujette, plus que toute autre, à la diathèse sthénique, par rapport à la structure de cet organe, et par l'influence immé-

diate de la circulation. Ce phénomène peut être le produit des forces excitantes sthéniques qui accélèrent la circulation, et le résultat en même-temps de tout ce qui excite de préférence le cœur et les artères : telles seraient les substances cordiales administrées sans que le besoin l'exige, c'est-à-dire dans l'état naturel, l'opium et ses préparations, s'ils n'étaient pas indiqués par un besoin réel. Voici une des circonstances dans lesquelles il faut éloigner les stimulans nuisibles, en diminuer l'activité, et prolonger l'intervalle qui se place entre la systole et la diastole. Or, si l'influence de ce régime exigeait un autre remède plus énergique, pour rétablir les contractions du cœur dans l'ancien équilibre, je proposerais des boissons abondantes de lait et d'eau tiède, comme un remède qui ralentit le mouvement violent du cœur, qui calme les palpitations sthéniques, et qui détruit enfin la diathèse qui en est la cause.

L'état de la vie du cœur peut présenter le revers de la médaille, c'est-à-dire, que la diathèse sthénique peut devenir asthénique par un régime opposé. La diète, qui ne répare pas les pertes journalières, et qui ne fournit pas les matériaux de chylification et de la sanguification, ralentit sensiblement l'exercice de la vie du cœur et du systême artériel, d'où résulte la diminution de l'activité du stimulus du sang qui agit en raison

de sa masse, ce qui, en conséquence, donne lieu aux maladies asthéniques de la poitrine. Tous les agens externes et internes, soit qu'ils aient un certain rapport avec la diète, soit qu'ils agissent négativement sur le corps humain, soit qu'ils y produisent l'impression de la faiblesse morbifique; la vie du cœur, dans tous les cas, est toujours la première à en ressentir les tristes effets. Sous cet aspect, la méthode de rapprocher les espaces qui s'interposent entre les contractions alternatives du cœur, est utile; elle s'effectue en animant la circulation au moyen des excitans, et en accélérant l'exercice. En effet, la gymnastique médicale, l'influence de l'air oxigène, la tranquillité de l'esprit et une nutrition parfaite, rapprochent les contractions du cœur, en accroissent l'excitement, et le remettent dans l'état naturel. Si cette méthode n'était pas conséquente dans toutes ses parties, j'y joindrais les teintures d'opium, comme des remèdes qui agissent chimiquement sur le système circulatoire affecté de diathèse asthénique, et des maladies qui la suivent. Les effets avantageux du *laudanum* liquide de Sydhenam dans les asthénies du cœur, sont trop connus pour recommander la méthode qui vient d'être proposée.

Enfin, il ne semble pas qu'il soit convenable de croire que les fluides électriques, magnéti-

ques, galvaniques, aient peu d'influence sur le systême circulatoire et musculaire, lorsqu'ils sont affectés de quelque maladie de faiblesse qui résiste aux remèdes ordinaires; il est même raisonnable de se persuader que l'excitabilité épuisée, soit par de violens stimulans, soit par des maladies de mauvais caractère, peut obéir à l'activité de ces fluides, malgré que les autres excitans ne puissent la mettre en action.

Art. XIII.

Réflexions sur les moyens de prolonger la vie des poumons.

Les poumons, également renfermés dans la cavité du thorax, exigent, à cause de leur situation, de leur organisation, et par l'effet de la fonction à laquelle ils sont destinés, non-seulement l'influence des matériaux que l'estomac, les vaisseaux lymphatiques et le cœur leur prépare, mais ils ont encore besoin d'être soutenus par le stimulus du gaz oxigène, et par quelques principes chimiques que celui-ci leur fournit. On voit clairement par-là que la période de la vie des poumons peut être longue ou brève, selon que la circulation et la vie générale y influent régulièrement, ou irrégulièrement. L'air atmosphéri-

que qui les excite et leur fournit l'oxygène et le calorique, décide également de son influence sur la durée de la vie des poumons.

L'inspiration qui précède l'expiration, et celle-ci qui succède à celle-là, forment le mécanisme de l'exercice de la respiration, dans lequel consiste la vie des poumons. Cette loi éclaire le philosophe dans la recherche des moyens aptes au ralentissement de l'exercice de la respiration sur le modèle de la nature.

La fonction de la respiration est le stimulus le plus immédiat, et le premier moyen qui satisfait aux besoins de la vie pulmonaire. En effet, la vigueur, l'exercice et la faculté de conserver long-temps la fonction des poumons, sont autant de conditions relatives à leur organisation, au stimulus mécanico - chymique de l'air atmosphérique, à la réaction de la vie générale sur la vie pulmonaire, et au mérite, enfin, de la respiration elle-même.

Quant à la condition de l'organisation des poumons, il est certain que la respiration ne peut être régulière et parfaite chez ceux qui ont une organisation défectueuse, comme nous l'observons tous les jours chez les rachitiques qui nous présentent l'inconvénient d'une respiration difficile et mal conditionnée ; car cela tient à la configuration des os du thorax qui empêchent aux pou-

mons de se développer, et d'acquérir leur juste accroissement. Ceci serait un autre objet digne de l'attention du philosophe, également important pour rappeler le zèle de l'observateur à l'idée du besoin qu'éprouve l'humanité, d'un travail consacré à l'éducation physique des enfans, afin d'obvier aux dérangemens de l'organisation.

Quant au stimulus de l'air atmosphérique, il est nécessaire de proportionner non-seulement la secousse, pour ainsi dire, au tissu pulmonaire, grace à l'inspiration; mais il faut encore mesurer la règle du besoin lui-même, le degré de son élasticité. En effet, qui ne sait pas que l'air atmosphérique, que l'on respire sur la cîme d'une montagne, n'est pas compatible avec l'excitabilité pulmonaire de tous? Les poumons des enfans et des convalescens de maladies de poitrine, ne peuvent qu'être dérangés par le stimulus physique d'une atmosphère très-élastique, comme celle qui environne les hautes montagnes. Le fœtus qui sort de l'*utérus* où il a séjourné pendant neuf mois, annonce sa sortie par ses cris, qui sont le résultat de la secousse physique que reçoivent ses poumons encore tendres, lorsqu'ils commencent à se déployer. D'ailleurs, la secousse de l'atmosphère n'est pas également sensible, lorsqu'on l'éprouve dans les pays et les villes placés dans les parties basses des montagnes, parce que l'air est plus

humide et moins raréfié; dans ces deux cas, il est très-régulier de calculer l'âge de l'individu, l'excitabilité de ses poumons, le sexe, l'état de santé ou de maladie; autrement la vie des poumons ne peut que faire un cours rapide.

L'atmosphère, considérée ensuite comme un stimulus chimique, nous présente une très-grande importance. En effet, l'oxigène est attiré efficacement du sein de l'atmosphère, grace à l'acte inspiratoire qui l'introduit dans les vaisseaux pulmonaires où il produit les effets et les changemens qui décident du mérite de la respiration. Le calorique se dégage des liens qui l'incorporent chimiquement à l'oxigène, s'introduit dans le systême pulmonaire, et répare les pertes du calorique animal qui se consume par l'usage de la vie. Ce phénonème est dominé par l'influence du principe vital, qui ne permet pas au calorique de s'accumuler, outre le besoin, dans l'état naturel.

Le sang artériel, chargé d'oxigène, ne doit pas être confondu avec le sang veineux qui abonde de carbone et d'hydrogène, afin de distinguer les plans de cure en certaines maladies. Le gaz oxigène excite de préférence les artères pulmomonaires, conserve l'excitement nécessaire à l'exercice de la vie des poumons, et favorise la vie générale qui réagit sur lui. Mais si l'oxigène s'introduit en plus grande quantité, la vie pulmo-

naire s'éteint bientôt, de même que la flamme, si elle est exposée à la ventilation. L'oxigène enflamme, dans ce cas, les vaisseaux pulmonaires, les dérange, parce qu'il les excite avec violence. Telle est la raison qui nous fait entendre pourquoi les médecins sont dans l'erreur lorsqu'ils font exposer les malades, les convalescens et les phthisiques à l'air de la campagne. Cet abus devrait être entiérement détruit, parce que l'observation journalière nous fait remarquer combien l'activité de l'air de la campagne est incompatible avec la sensibilité des poumons, qui est en raison de la faiblesse. Au contraire, l'air atmosphérique, peu oxigéné, laisse toujours un vide dans la somme des besoins de la vie.

Quant à la réaction de la vie générale sur celle des poumons, nous observons que les maladies générales intéressent l'ensemble des vies partielles, parmi lesquelles on compte, à juste raison, la vie des poumons. Ceci se vérifie encore dans l'état naturel où les vies partielles, qui forment la vie générale, sont étroitement liées ensemble; et c'est par cette raison que le seul exercice de la respiration ne peut continuer lorsque les autres cessent. On sait, d'ailleurs, combien la vie est dépendante de l'union de toutes les fonctions, et combien l'exercice de l'une d'elles influe sur les autres.

Enfin, le mécanisme de la respiration, c'est-à-dire, le résultat de l'inspiration et de l'expiration, consiste en un mouvement que je considère comme un stimulus mécanique ; bien entendu que le mouvement est toujours l'effet de l'inspiration et de la contraction des muscles pectoraux et du diaphragme, selon les maximes physiologiques. Les sourds et muets, qui meurent ordinairement phthisiques, nous montrent combien ce stimulus mécanique de l'air atmosphérique est nécessaire à la conservation de la vie des poumons; car des sourds et muets, n'exerçant pas le mécanisme de la respiration dans toute son extension, ne peuvent pas se livrer au chant. C'est encore le destin de ceux qui fuient la société par fanatisme ou par mélancolie, et des gens de lettres qui, courbés sur leur table, travaillent sans interruption. Dans toutes ces manières de vivre, l'inertie des poumons a également lieu, et le stimulus qui indique l'acte inspiratoire est défectif. Les muscles pectoraux, qui se contractent faiblement, et le diaphragme qui se déploie à peine, produisent la faiblesse directe de la vie pulmonaire. Les sourds et muets devraient donc jeter des cris dans certaines heures de la journée; les hypocondriaques devraient également se rapprocher des sociétés, et les gens de lettres devraient contribuer aux progrès de leur science, en suspendant alternative-

ment leur travail, ce qui favorise aussi la perceptibilité.

D'après ces recherches, chacun entendra mieux comment les causes, que nous venons de déterminer, peuvent affaiblir les fonctions de la respiration, et comment elles doivent encore produire la diathèse asthénique. Une telle période est surtout favorisée par l'influence malfaisante des gaz non-respirables, c'est-à-dire, de l'acide carbonique, de l'azot et de l'hydrogène. Les chambres éclairées par un grand nombre de bougies, sont aussi dangereuses : les asphyxies, les défaillances, les vertiges, l'apoplexie et la mort en sont le produit.

Dans ces circonstances, la vie des poumons est restaurée par l'influence de l'atmosphère convenablement oxigénée, favorisée par l'intermission des travaux de l'esprit, et prolongée par le ralentissement moins sensible de la respiration. Si un tel plan ne suffisait point pour obtenir les effets que l'on désire, je proposerais l'usage du lait mêlé avec la gomme arabique et le sirop de polygala, comme une boisson qui adoucit, pour ainsi dire, le parenchyme pulmonaire, qui augmente l'excitement, et produit l'énergie de la respiration par laquelle finit la diathèse asthénique.

L'exercice de la fonction dont est question, excite, sans doute, l'idée du phénomène de la

combustion, duquel il se rapproche sous plusieurs rapports; et s'il n'était pas soutenu par les forces vitales, elle serait son vrai modèle, abstraction faite de la différence que présentent deux phénomènes appartenant, le premier au plan de la vie, et le second à la classe des combustibles. Ceci vaut la peine d'accorder à l'oxigène qui anime la combustion, le droit d'exciter le système pulmonaire jusqu'au point de lui faire parcourir le période de la diathèse sthénique. En effet, les inspirations accélérées par de longues courses, par les divers mouvemens du corps, et par l'abus des liqueurs spiritueuses, produisent la diathèse sthénique, parce que, dans ces circonstances, l'oxigène s'introduit dans les poumons en plus grande quantité. Cette période peut être développée, comme je l'ai dit, par l'abus des liqueurs spiritueuses, parce que celles-ci rendent aux poumons plus d'hydrogène et de carbone, avec lesquels elles attaquent la sensibilité pulmonaire, et dérangent la vie générale. Donc, la méthode de diminuer la quantité d'oxigène en ralentissant les inspirations, dans le premier cas, et de baigner intérieurement et extérieurement les hommes enivrés par l'abus des liqueurs spiritueuses, dans le second; sont deux moyens très-efficaces, pour les soustraire à la violence de la diathèse sthénique. Enfin, la boisson résultante de la combi-

naison des parties égales de lait, de décoction de mauve et de sirop d'Altéa, supplée au défaut du plan négatif, lorsqu'il n'est pas suffisant.

Art. XIV.

Recherches sur les moyens de rendre les viscères de l'abdomen robustes, leurs fonctions plus énergiques et leur conservation plus longue.

Quoique l'estomac reçoive les alimens déjà modifiés par la mastication et par la force chimique de la salive, qui leur donnent la forme d'une pâte molle; cependant la fonction à laquelle il est destiné pour les élaborer d'avantage, par les contractions mécaniques et au moyen du suc gastrique qu'il y emploie, le place sous la loi de l'alternative de la vigueur et du relâchement : et la fonction de la digestion ne peut qu'être irrégulière sans l'énergie de l'estomac, et sans les conditions chimiques du suc gastrique. Sous cet aspect, l'exercice altéré de l'estomac est la plus forte cause de la courte durée de la vie. Le principe vital et le calorique animale, abandonnant les autres systêmes pendant la digestion, se portent sur l'estomac pour en activer la fonction. Et cependant, lorsque la fonction de la digestion

est dérangée, le principe vital et le calorique animal ne suppléent pas aux défauts de la régularité et n'en éloignent pas la cause.

La dissolution parfaite des alimens qui est due à l'exercice régulier du *duodenum*, et par lui aux sucs bileux et pancréatiques, qui sont portés dans sa cavité au moyen du canal cholédoque, exige que le médecin observateur prenne en considération l'analyse des moyens dirigés à garantir la vie de l'intestin *duodenum*, de la rate, du foie, du pancréas, des glandes mésantériques et de tous les organes et les systêmes qui contribuent à l'exercice du grand phénomène de la digestion.

L'équilibre des vies partielles des viscères employés à l'exercice de la fonction de la digestion, est le produit de la quantité et de la qualité des alimens, et de la méthode suivant laquelle on les administre. La quantité des alimens est en raison de l'âge, du climat, des saisons, du sexe et de l'habitude. Il est en raison de l'âge, parce que les jeunes gens qui n'ont pas encore subi tous les changemens de leur systême physique, ont aussi besoin de plus d'alimens, avec cette condition qu'ils doivent les prendre par fractions et non en une seule fois. La nature nous en donne l'exemple chez les enfans qui, mieux réglés par l'instinct, prennent le lait, dorment ensuite, puis reviennent de nouveau à la nourriture; et cette alter-

native les empêche de prendre les alimens sans interruption. Tel est le modèle de la nature, dont l'homme développé s'éloigne souvent, par les caprices condamnables qui sont la suite d'une mauvaise éducation.

La dose des alimens doit être plus considérable chez les peuples qui vivent sous les climats froids, non-seulement parce qu'ils ont une digestion plus énergique, mais encore à raison de la basse température de l'atmosphère qui ne les excite pas sensiblement, comme il arrive chez les habitans du Sud. Ceux-ci ont plus besoin des liquides pour remplacer les pertes occasionnées par la transpiration abondante, dont l'activité est en raison inverse de la fonction de la digestion. Je ne saurais entendre pourquoi les uns sont fréquemment exposés aux maladies du systême cutané, et les autres à celles du systême digestif. Je ne saurais non plus m'expliquer la raison pour laquelle les Siciliens ont ordinairement la peau couverte de gale. L'exercice très-énergique du systême des vaisseaux exhalans, leur donne une faiblesse prématurée, vu que la peau se flétrit comme il arrive aux fleurs exposées aux rayons du soleil. Les mêmes raisons nous font comprendre le phénomène qui concerne l'inappétence que nous éprouvons pendant l'été : elle est moins considérable pendant le printemps et dans l'au-

tomne, et disparaît l'hiver. Les femmes n'ont pas ordinairement un appétit aussi considérable que les hommes, parce que leur plan de vie est moins actif, et leur machine plus excitable.

L'habitude prend un intérêt particulier à la quantité des alimens; car, quoique les circonstances soient toutes égales, ceux qui sont accoutumés à prendre une quantité plus grande d'alimens, peuvent le faire sans éprouver la plus légère incommodité. L'habitude elle-même, que l'on acquiert par degrés, et qui forme une autre nature dans l'économie animale, peut également s'éloigner par degrés; autrement elle devient la cause des évènemens les plus fâcheux.

Les chirurgiens sont souvent obligés de ne pas vider entièrement les abcès les plus gros, en une seule fois, et de comprimer l'abdomen après l'opération de la paracenthèse. Les hémoroïdes anciennes supprimées, la menstruation arrêtée par un bain froid, et la gale dissipée en peu de temps, après avoir intéressé les humeurs, sont les méthodes les plus violentes qui entraînent la perte de la santé. Tels sont les effets de l'habitude. L'erreur de ne pas respecter les maladies anciennes, et de les vouloir détruire sans les lois de la gradation, a donné lieu à beaucoup de désordres qui en sont le résultat, résultat doublement préjudiciable à l'humanité, en ce que le

préjugé des médecins qui caressent les maladies invétérées qui pourraient se guérir par degrés, sans attendre le résultat de la première méthode qui naît de l'alteration de la loi de l'habitude ; de sorte que le contraire de la gradation est la source des plus grands désordres, tant en suspendant quelques stimulans naturels dans le plan de la vie, que dans la suppression de quelques maladies chroniques. Enfin, s'accoutumer à la méthode d'user des alimens à doses fractionnées et avec sobriété, c'est adopter la maxime de ne pas abuser de la vie qui consume la vie elle-même. Les alimens les plus simples et les moins aromatisés, conservent plus long-temps l'énergie de la fonction de l'estomac, car le mélange des divers alimens épuise le systême digestif, et altère l'activité des sucs que la nature emploie pour en obtenir la dissolution. Le principe vital n'est pas toujours supérieur aux obstacles qui s'opposent à la régularité de la digestion ; et c'est pour cela que proscrire sur-tout le mélange des alimens et des liqueurs que le luxe et le goût bizarre ont su inventer, est dans la somme des moyens qui favorisent la vie. Ainsi, les substances animales, les soupes, les œufs frais, le lait et les pâtes, sont préférables aux légumes, aux poissons, aux fritures, aux pâtes mêlées de beurre, et aux alimens,

qui, en général, affaiblissent l'énergie du goût, sur-tout lorsqu'elles sont chargées de condimens et d'aromes; et si les mets, ainsi aromatisés, paraissent convenables à ceux qui en auraient contracté l'habitude, ils finissent cependant par le comprendre dans un âge plus avancé, lorsque les forces vitales ne résistent plus, ordinairement, à l'apoplexie qui se développe, et que l'on attribue à d'autres causse.

Il est cependant nécessaire de préférer, dans ces circonstances, les chairs des jeunes animaux aux alimens végétaux, parce que l'azot qui se trouve dans les substances animales, et qui n'entre point dans la composition des substances végétales (excepté cependant les plantes crucifères, les céréales, et celles qui croissent sur la mer), forme la base de l'assimilation qui est, en dernière analyse, une espèce d'azotisation, d'après l'avis des physiologistes les plus recommandables. D'où il résulte que les substances animales sont plus analogues aux besoins de la vie que les végétales. Les alimens animaux conservent une plus grande quantité de gélatine que les alimens végétaux; et c'est encore par cette raison que les besoins de la vie humaine sont parfaitement satisfaits par l'usage des viandes, et moins par les alimens végétaux. L'habitude seule pourrait apporter ici

quelque difficulté qui, analysée, produirait une plus grande confirmation de la certitude de cette règle.

L'abus des alimens et des boissons, excédant toujours les besoins de la vie, occasionne la diathèse sthénique du systême digestif. En effet, les indigestions sont ordinairement le produit des uns et des autres. Le plan négatif, qui consiste dans la privation des stimulans naturels, est bien indiqué pour rendre à l'estomac le premier équilibre. De cette manière l'excitement faisant un chemin rétrograde, ramène l'état naturel de tout le systême digestif, grace au ralentissement de la fonction de l'estomac qui en est le résultat. Les évacuans légers ne sont pas moins utiles dans la constipation qui naît de l'abus des alimens, de même que les sorbets sont avantageux dans tous les désordres qui dérivent de l'abus des liqueurs spiritueuses. Les bains généraux, et l'immersion des testicules dans l'eau froide, résistent aux accidens que l'on ne prévient pas bien souvent avec les sorbets. L'autre méthode de combattre le phénomène de l'ivresse avec une liqueur plus forte, n'est pas exempte d'inconvéniens, malgré sa vertu apparente, parce qu'elle accroît toujours plus la violence et la durée du phénomène. Au contraire, le plan de vie opposé au premier, ne fournissant pas aux besoins de la vie, développe la diathèse asthénique : l'indiges-

tion et toutes les altérations auxquelles l'estomac est assujetti, sont, dans cette circonstance, le fruit de la faiblesse directe du systême digestif. L'excitement diminué, qui constitue la nature de la diathèse asthénique, est un des objets qui mérite d'être examiné. La mélancolie, les travaux prolongés de l'esprit, la vie sédentaire, la diète portée à l'extrême, l'abus des acides végétaux, les passions débilitantes, l'abus de Venus, et les sensations désagréables, contribuent aux progrès de la diathèse asthénique, qui prend sa source dans l'excitement défectif. L'inappétence, l'indigestion et l'émaciation, sont les effets ordinaires qui succèdent à la diathèse dont nous traitons. Prescrire, dans cette circonstance, l'usage modéré des stimulans diffusibles, et des bouillons de viande, c'est employer les premiers moyens qui rappellent par degrés l'excitement par lequel on diminue l'activité de la diathèse, et l'on ramène l'ordre et l'harmonie aux vies partielles des viscères digestifs.

La structure, la situation des viscères, et le caractère de la circulation qui les anime, exigent que les boissons et les remèdes sthéniques, y agissent avec un certain degré d'activité, car la circulation de la veine des portes, s'exerce lentement. Cette circonstance fait que les adultes et les vieillards sont sujets aux hémoroïdes qui naissent,

sans doute, du ralentissement naturel de la circulation. Voilà l'origine de l'application de la liqueur vitale, qui a pour objet l'activité de conserver, non-seulement l'énergie de la fonction des viscères du systême digestif, mais de fortifier les organes, et tous les autres systêmes auxquels toutes les fonctions de la vie sont confiées. L'analyse des principes qui composent la liqueur vitale, et les raisons pathologiques qui la rendent applicable aux besoins de l'homme, sont deux motifs qui excitent l'attention de l'observateur à en tirer parti dans les circonstances où il peut être nécessaire.

Art. XV.

Recherches sur la méthode de conserver l'énergie et la vigueur du systême musculaire.

L'homme qui peut économiser les forces de sa vie, afin de la conserver long-temps, peut également régler l'exercice de la vie partielle du systême musculaire qui prend part à la vie générale. La contraction des muscles est soumise à l'empire de la volonté, excepté le cœur, le diaphragme, les artères, etc., dont les contractions n'obéissent pas à la volonté. Je conviens cependant que les artères ne sont pas des muscles, et que leur organisation diverse en marque la différence; mais

comme la base de la systole et de la diastole des artères, est la tunique musculaire ou fibreuse, que nous pouvons regarder comme un faisceau fibreux, les artères peuvent donc, sous cet aspect, être rangées dans la même classe.

L'exercice de la vie du système musculaire consiste dans l'alternation du relâchement et de la contraction des fibres qui le composent. Ce phénomène a une grande influence dans le corps de tous les animaux, parce que les caractères généraux qui indiquent la vie organique, consistent dans le mouvement des individus de diverse espèce, et dans leur nutrition.

Or, l'alternative de la contraction et du relâchement, est régulière lorsqu'elle est circonscrite dans les bornes du besoin, et lorsque le mouvement animal est suspendu par le sentiment qui naît en nous, et qui nous oblige à le suspendre : tel est l'effet de l'influence du principe vital. Malgré cela, l'homme peut s'habituer par degrés à la méthode de diminuer la force du sentiment, en contractant par degrés ses muscles au-delà du besoin; l'instinct, ou le principe vital, y excite une sensation légère, et l'homme, en continuant ainsi, acquiert toujours par degrés une force considérable. De cette manière la circulation devient plus rapide, se concentre davantage dans ces parties où les contractions sont continuelles et

plus multipliées ; elle fournit une grande quantité de substance nutritive, et rend, de cette manière, plus robustes les muscles qui en sont les instrumens. Je ne saurais pas entendre d'une autre manière, la cause pour laquelle les guerriers et ceux qui s'exercent à l'escrime, ont le bras droit plus gros et plus fort que le bras gauche. Les caractères de la force et de l'énergie s'y augmentent progressivement jusqu'à un certain point ; après quoi, ils diminuent, et le phénomène présente le revers de la médaille ; car l'exercice accéléré d'une fonction quelconque, épuise aussi graduellement l'excitabilité du systême auquel elle est destinée, comme les contractions accélérées consument l'irritabilité, usent les fibres motrices, et produisent la faiblesse des muscles.

L'exercice de la vie du systême musculaire, doit s'accommoder à l'influence des climats, des saisons, du sexe, de l'âge et de l'habitude. Dans les climats du sud, le mouvement musculaire doit être, en raison inverse, de la haute température de l'atmosphère ; autrement le mouvement trop considérable serait la source de la faiblesse indirecte. Dans l'été, le mouvement trop fort accroît sensiblement la transpiration, et est la cause de la faiblesse générale. Les femmes ont moins besoin de mouvement que les hommes, parce qu'elles sont ordinairement plus sensibles

et moins robustes pour l'exécuter. Le systême que les femmes adoptent de mener une vie sédentaire, est une autre raison qui leur rend le mouvement moins nécessaire. Les enfans qui n'ont point encore acquis le caractère de la solidité des fibres, ne peuvent et ne doivent pas exercer long-temps la vie du systême musculaire. Les individus minces et faibles, qui s'adonnent aux plaisirs de l'amour et à l'oisiveté, résistent moins aux mouvemens; au contraire, les paysans, plus robustes et mieux nourris, exercent sans fatigue les puissances musculaires.

La diathèse sthénique, dans laquelle le systême musculaire peut se trouver, est produite par le long exercice de la vie des muscles. Suspendre l'exercice des muscles, c'est donc diminuer l'excitement excessif dans lequel consiste la diathèse sthénique. Le sommeil profond et prolongé accumule l'irritabilité, restaure les forces et détruit la diathèse. Le plan que l'on adopte pour détruire les progrès de la lassitude des chasseurs et des danseurs, c'est-à-dire, de les faire marcher plus vîte, ou danser avec plus de vivacité, n'est pas louable, à cause de la profonde lassitude qui succède constamment à la période de l'équilibre qui ne cesse pas pour cela d'être apparent.

Au contraire, le repos et la longue suspension de la fonction des muscles, diminuant l'excite-

ment, produit la diathèse asthénique. L'exercice de la chasse est une espèce de gymnastique très-utile pour diminuer la diathèse asthénique, et pour recouvrer l'énergie du cerveau pour la pensée. Le mouvement à cheval et en voiture est plus adapté aux convalescens, aux femmes et aux vieillards. Le mouvement à pieds n'est pas moins utile aux êtres plus forts et mieux disposés à en entreprendre l'exercice. Les longs voyages sont souvent utiles par l'impression des divers objets que l'on rencontre et par l'influence du climat, du nouveau plan de vie, et de la gaîté de l'esprit. Lorsqu'enfin un régime de vie semblable ne serait pas suffisant au rétablissement parfait du systême musculaire, je proposerais les frictions avec l'eau-de-vie camphrée, sous la plante des pieds, et le long des membres supérieurs et inférieurs.

Si Buffon a considéré la vie de l'homme, dans l'état de sommeil, comme la végétation d'une plante ; j'oserais avancer que l'homme serait, à juste titre, un autre végétal dans l'état de veille, si la nature lui avait refusé les desirs et les passions. Cependant, les obstacles qui s'opposent souvent à la volonté, et le conflit des passions qui se succèdent pendant les phases diverses de la vie, le soumettent constamment à l'influence de plusieurs lois. Les passions agissent instantanément sur la fibre nerveuse, et y excitent une

sensation agréable ou désagréable, selon leur différente nature, et selon notre disposition physique et morale. La musique peut être également cause de plaisir et de tristesse.

Les passions forment certainement deux classes de stimulans internes. La première comprend celles que l'on nomme sthéniques, comme la colère, l'indignation, le courage, l'ambition, les sensations agréables; la seconde classe embrasse les asthéniques, savoir : la crainte, la tristesse, l'affliction, la compassion, la pusillanimité, les souvenirs tristes, l'idée de sa propre faiblesse, etc. L'exercice des passions, en général, maîtrise, malgré nous, la vie animale et la vie organique, par rapport à l'origine qu'elles tirent de la fonction du cerveau, et par leur influence sur l'une et sur l'autre. Les maladies de mauvais caractère qui se développent lorsque les passions de l'une ou de l'autre espèce s'emparent de notre économie, tirent leur source de ces mêmes passions.

Néanmoins, plusieurs passions ne sont pas nuisibles lorsqu'elles sont bornées dans les termes de la vertu et de la raison; elles contribuent même à l'entretien de la santé. En effet, le courage fondé sur le bien de la patrie, est louable et salutaire, parce qu'il conserve la vie dans un état de vigueur et de force nécessaire à son exercice

régulier. La joie favorise la santé lorsqu'elle n'est pas excessive.

L'ambition dirigée vers le bien public, concentre, en elle-même, tous les moyens qui favorisent le phénomène de la vie, et répand dans le cœur les élémens de l'espérance de réussir dans les desseins. Il serait ensuite téméraire de dire que la fureur, la colère et l'indignation, frappent le cœur, et par lui le systême circulatoire et le systême hépatique, sans qu'il en résulte la diathèse sthénique, les palpitations, les anévrismes, les indigestions et souvent la mort. En effet, une nouvelle trop agréable, annoncée soudainement, épuise également l'excitabilité et entraîne les désordres dont nous avons parlé. Tels sont les exemples que nous fournit l'histoire de l'homme. Nous ne devons pas, dans ces circonstances, oublier la force de l'éducation, la prudence, la culture de l'esprit, la convenable habitude et la méthode la plus exacte sur les qualités des alimens et des liqueurs spiritueuses, car ces moyens modifient l'organisation et embellissent la morale. Mais, si le besoin exigeait la force des stimulans deffectifs, je proposerais les acides végétaux et les boissons acides, comme des remèdes qui diminuent l'excitement excessif, qui écartent la diathèse sthénique, et qui atténuent les effets de la bile altérée.

La tristesse, l'affliction, etc. agissent sur la vie d'une manière différente, puisque la diathèse asthénique, l'inaptitude, le relâchement des muscles, les convulsions, etc., en sont les effets ordinaires; elles annoncent le ralentissement trop prolongé de l'exercice de la vie, et elles consistent dans la disproportion de l'excitabilité qui s'accumule au plus haut degré, et de l'excitement qui diminue en raison inverse. C'est cette disproportion qui décide du destin de la vie, et qui présente au philosophe la plus forte difficulté, lorsqu'il veut pénétrer le secret du mécanisme qui y donne lieu. La nature qui nous dévoile à peine la cause des phénomènes les plus simples, d'après les interrogations les plus nombreuses et les plus pressantes, nous démontre heureusement que le courage et la joie arrêtent les effets de la crainte et de la tristesse, règlent l'exercice de la vie, détruisent la diathèse asthénique et rendent la proportion de l'excitement et de l'excitabilité. Les stimulans matériels que je prescrirais, dans le cas où les stimulans simples ne produiraient pas l'état de santé, n'agissent point aussi promptement ni dans le même rapport, et ces stimulans seraient, par exemple, le rossolis de gentiane et la liqueur vitale dont nous parlerons dans les articles suivans.

L'envie, emblême de l'ignorance, forme une

passion particulière. Elle paraît sur le visage sous l'aspect de la tristesse, du déplaisir et des desirs dépravés ; elle se montre souvent sur les lèvres par un feint sourire et pénètre le cœur par degrés. L'espérance de vivre long-temps n'est pas compatible avec cette passion, vu la perte continuelle du courage et de la joie. Cependant deux seuls remèdes pourraient prolonger la vie de l'envieux, ce sont le desir de s'instruire, et la règle de fréquenter les sociétés où le mérite et la vertu se rassemblent. Le philosophe qui est persuadé que les maux et les biens sont en raison de l'opinion, que ce que l'on regarde comme mal, peut ne l'être pas relativement, et que ce que l'on croit bien peut être mal, se dérobe aux préjugés des siècles, conserve long-temps sa vie et renonce aux chimères de la scène du monde.

Art. XVI.

Réflexions sur la fonction du système des vaisseaux exhalans, et sur la méthode à suivre pour la conserver dans son état de vigueur.

Les vaisseaux exhalans ne sont que les pores organiques des parois artérielles. L'opinion des anatomistes sur les artères qui se terminent dans les cavités du corps humain, et qui ne s'anasto-

mosent pas avec les veines congenaires, est fausse, non-seulement parce que le sang ne pourrait pas retourner au lieu d'où il est parti; mais elle est encore insuffisante, parce que le sang ne peut pas faire un chemin rétrograde. Il résulte de-là que le systême des vaisseaux consacrés à la transpiration, sont les artères elles-mêmes, et par elles les pores organiques qui s'y trouvent abondamment répandus. Les injections faites dans les artères nous fournissent le moyen d'observer la grande extension de la transpiration qui s'y exerce; ce qui nous fait comprendre la cause des inflammations, du catarrhe et des fièvres rhumatismales. La transpiration, dont le siège se trouve dans toute la périphérie interne et externe du corps humain, et sur la surface des organes, des viscères, des systêmes qui le constituent, nous donne une explication plus claire encore de la raison pour laquelle les maladies rhumatismales qui sont les plus communes, précèdent les fièvres malignes qui dépendent souvent de la faiblesse des pores organiques affectés et altérés.

La transpiration doit toujours être plus énergique dans le systême aërien, et la sueur plus abondante sur la surface de la poitrine, pendant l'été, sur-tout dans les climats chauds, parce que, suivant la raison de la circulation qui s'exerce rapidement dans le voisinage du cœur et du pou-

mon, elle doit s'y opérer avec une égale célérité. De cette vérité résulte ce précepte, que l'homme doit éviter les passages brusques d'une température froide à une autre très-élevée, *et vice versa ;* et de s'accoutumer sans nécessité à porter des tissus de flanelle sur les chairs nues. Mais je ne trouve pas non plus dans la nature cet autre précepte de Loke, qui recommande de s'accoutumer dès l'enfance à tenir la poitrine nue; je réfléchis que la force produite par l'habitude ne peut pas résister, pendant tout le cours successif de la vie, aux obstacles de l'air, sans en être plus ou moins attaquée. La vie importante des poumons et du cœur, doit nécessairement être altérée par l'influence malfaisante de certains miasmes qui s'introduisent plus facilement, lorsque la poitrine n'est pas défendue par la chemise.

L'équilibre de la transpiration est soutenu par l'exercice régulier de la circulation et par les vêtemens convenablement adaptés aux conditions des divers climats et des saisons différentes, des sexes, de l'âge et des usages particuliers des nations. Le corps humain paraît, toutes choses égales, plus disposé à supporter une température un peu plus haute qu'une basse. Cette condition est doublement avantageuse aux vieillards, à ceux qui sont malades depuis long-temps et aux convalescens.

Le frottement du linge très-sale, ralentit l'exercice de la transpiration, altère les solides simples, et produit la diathèse asthénique. La gale qui paraît sur la peau, et qui en est l'effet ordinaire, démontre clairement combien il est utile de changer de linge, et combien les bains tièdes et quelquefois aromatiques, sont bien indiqués en pareille circonstance. D'ailleurs, il n'est pas moins vrai que les mouvemens violens, les liqueurs spiritueuses, les travaux mécaniques exécutés aux rayons du soleil, le passage momentané d'un lieu froid dans un lieu chaud, ou bien de celui-ci dans celui-là, accroissent l'excitement, accélèrent la fonction de la transpiration jusques à un certain degré, après lequel, ils la suppriment. C'est de-là que tirent leur origine, la diathèse, les maladies rhumatismales et les fièvres malignes. Le bain tiède serait le moyen le plus immédiat que je proposerais alors comme un remède qui relâche l'excessive tension des solides simples, qui deminue l'excitement considérable et ramène l'équilibre. Mais l'inconvénient d'accélérer la transpiration pour conserver la santé, comme on le dit vulgairement, suffit souvent pour rider le visage prématurément, resserrer les chairs, et pour amener la vieillesse avant les années.

D'après ces réflexions hygiéniques sur la mé-

thode de prolonger indirectement la période de la vie humaine, je vais examiner les recherches qui y contribuent directement. Les phénomènes ordinaires, qui précèdent la vieillesse, et ceux qui la suivent, sont les guides qui me dirigent dans ce travail. Réfléchir que les forces vitales vont en diminuant peu à peu chez les adultes; que l'élasticité, que l'irritatibilité et la vigueur des solides simples, s'affaiblissent à mesure que le relâchement des fibres devient plus sensible; que l'excitement commence à vaciller, et que les tissus fibreux prédominent sur les humeurs qui diminuent chez les vieillards; nous conduit à mieux observer l'origine de la mort sénile, et fournit le modèle du plan que je vais établir pour conserver directement les fonctions de la vie.

Quoique j'ignore le mécanisme par lequel s'opère l'azotisation et l'assimilation des substances que l'on emploie pour la conservation de la vie, je trouve cependant, dans le plan de la nature, quelques moyens assez connus pour remplacer, en peu de temps, la perte journalière des forces vitales, et ramener l'équilibre; et, bien qu'il me soit impossible de définir l'essence des forces vitales, cependant, en évitant les opinions des médecins anciens et modernes qui les ont circonscrites, soit dans la chaleur innée, appelée par Hippocrate *impetum faciens*, soit dans l'archée appelé *ame*

par Sthal, soit dans le fluide électrique, dans l'oxigène, le fluide galvanique, etc., je puis, à juste titre, la considérer sous deux rapports, c'est-à-dire, sous l'aspect de l'exercice de toutes les fonctions, et dans l'ensemble des propriétés vitales, et sous l'aspect du besoin de certains stimulans qui influent immédiatement sur la conservation. En effet, il n'est pas vrai que les jeunes gens, robustes et forts, le soient, en raison de la quantité d'oxigène, de calorique, de fluide électrique ou galvanique, etc.; et c'est trop dire que de prétendre que l'oxigène est la base du principe vital de la fonction du systême pulmonaire. Ce ne sont pas les mêmes agens qui décident du mérite des forces vitales de l'estomac; mais c'est, à juste raison, l'état plus ou moins énergique des fonctions qui constitue la nature et la valeur des forces vitales. Les stimulans externes, pour abréger, intéressent seulement la conservation de la vie, mais ils ne peuvent pas en former les bases, comme on le croit assez ordinairement; car l'état de faiblesse des fonctions chez les vieillards, n'est pas compatible avec l'énergie du principe vital, malgré même l'influence la plus avantageuse du calorique, du fluide électrique, du fluide galvanique, de l'oxigène, etc. L'observation des mouvemens musculaires provoqués par l'activité du fluide galvanique, chez

les animaux morts, sera toujours une preuve qu'il reste encore de l'irritabilité, et qu'elle correspond à la violence du stimulant; mais elle ne donnera jamais la preuve qu'elle soit la base du principe vital.

La reproduction de ce principe est donc en raison des degrés de l'excitement modéré et de la quantité de substances plus animalisées qui se changent en substance similaire. La sécheresse des tissus fibreux chez les vieillards qui, par le défaut de fluides, présentent l'état d'une plante fanée, et l'excitement qui diminue par l'usement, si je puis m'exprimer ainsi, et par l'usage de la vie, sont deux fortes raisons pour douter de la faiblesse du principe vital. Par l'exemple d'arroser les plantes que la sécheresse a fanées, la nature nous donne une vive idée de la nécessité de restaurer les forces vitales des vieillards, par un plan de lois exclusivement affectées à la vie.

Art. XVII.

Réflexions sur la méthode de gouverner la vie des vieillards.

L'homme qui commence à sentir l'influence du besoin d'augmenter l'excitement, de donner de la souplesse à ses fibres affaissées et desséchées

par l'exercice de la vie, par les maladies antécédentes, ou par des travaux auxquels il n'a pas été préparé par l'habitude, peut ralentir le cours de sa vieillesse en buvant abondamment, le matin, du bouillon de veau dégraissé et animé avec un jaune d'œuf frais, ou faire usage du lait avec un œuf frais et une demi-once d'eau de canelle. Ces boissons ne tardent pas à rappeler les forces vitales au moyen du calorique sensible qu'elles contiennent, par leur secours mécanique et par les principes chimiques dont elles sont composées. L'usage journalier de cette boisson exige, dans tous les cas, que l'estomac ne soit pas employé à l'élaboration d'autres alimens introduits antécédemment, afin d'obvier aux désordres que pourraient entraîner les indigestions. Quand l'estomac sera familiarisé avec l'une ou l'autre de ces boissons, il retrouvera le même avantage à substituer l'une à l'autre. Il peut se rencontrer, en outre, que ces moyens ne se trouvent point analogues au goût particulier de l'individu qui doit en faire usage, ni à l'organisation particulière de l'estomac. Dans ce cas, mon dessein étant d'augmenter la masse des fluides, afin de la proportionner à celle des tissus fibreux, quelle autre boisson nourrissante que ce fût, mais analogue au goût, selon que les circonstances et la possibilité pourraient les sug-

gérer, elle remplirait le même but. Au reste, je suis persuadé que l'homme peut, par degrés, s'accoutumer à l'usage des bouillons et du lait, puisqu'il est capable d'acquérir quelle habitude que ce soit. Le lait de vache, récemment trait le matin, et sans presser les mamelles qui l'élaborent et le modifient, incommode moins l'estomac et se décompose promptement. Les bouillons extraits d'une très-grande quantité de viande fraîche de veau, contribuent également à accroître la masse des humeurs, à arroser les viscères et à conserver les forces vitales. Ils fatiguent moins le systême digestif, vu l'influence de l'azot qui est un des composans des substances animales, et non de toutes les substances végétales. Tels sont les premiers alimens qui favorisent l'énergie du principe vital chez les vieillards.

Les bains tempérés, d'après le besoin des individus, tendent aussi à ranimer les forces vitales, parce qu'ils élèvent la température de la machine des vieillards, diminuée par le long usage de la vie ; humectent, pour ainsi dire, les viscères usés et affaiblis par les mouvemens continuels, et favorisent les caractères organiques du systême musculaire. Ils sont doublement avantageux, lorsqu'ils sont animés par une certaine quantité de lait ou de vin, selon la nature des circonstances dans lesquelles se trouvent les individus affaiblis,

en raison du ton qu'ils rendent, et parce que les vaisseaux lymphatiques absorbent la partie la plus analogue des liquides, et la portent dans le torrent de la circulation rouge, au moyen du conduit thoracique qui est en rapport et communique avec la veine sousclavière gauche : par-là la masse des liquides est augmentée, et l'énergie des forces vitales reçoit un nouvel accroissement.

La vieillesse n'est rien moins qu'une maladie chronique qui se produit lentement, qui fait son cours, et qui finit par la mort sénile. Il serait ensuite absolument inutile de parcourir toute la série des preuves que je pourrais produire, puisque tout médecin instruit sait que le sentiment occasionné par le reflux de l'exercice des fonctions sur la vie elle-même, est le premier caractère qui marque l'état de maladie, ou l'état de santé, lorsque ce sentiment est désagréable ou agréable : et je vois assez la langueur de la vie des vieillards, pour ne pas croire que le reflux des fonctions puisse éveiller chez eux un sentiment agréable. D'où je conclus que la vieillesse est une maladie ashténique, qui se développe par degrés, et qui mérite la peine d'être observée dans son commencement, dans sa manière d'être et dans son cours.

Il serait inutile de rappeler ici que la diminution des forces vitales, le dessèchement des solides simples, l'affaiblissement de l'exercice des fonc-

tions, l'excitement diminué; la sensibilité presqu'éteinte, et la disproportion entre les solides et les fluides, sont les vrais apanages de la vieillesse, et les élémens des maladies de langueurs. D'ailleurs, qui ne sait pas que l'usage modéré, mais continuel des agens externes et internes, produit sur le corps humain les effets de l'abus des mêmes stimulans?

De-là résulte cette manière d'être des vieillards qui ne se croient jamais malades, vu la lenteur avec laquelle la vieillesse commence et continue ses progrès, et qui cependant n'est pas, dans le fait, différente d'une vraie maladie asthénique. L'indifférence des vieillards ne me surprend pas, car l'homme fait ordinairement peu d'attention à toutes les infirmités qui se produisent ainsi par degrés, et qui font un cours très-lent. Cela tient encore à l'état de l'habitude qui en diminue l'influence. Les organes cérébraux des vieillards, et les sens externes par lesquels ils sont en rapport, sont affaissés et faibles dans l'exercice des fonctions qui les regardent; et c'est encore par cela qu'ils présentent le véritable état d'un homme affecté de fièvre lente. La faiblesse qui indique la période de la vieillesse, devrait être indirecte et non directe, à cause du long usage de la vie et des stimulans énergiques; mais nous venons toucher à l'écueil d'une difficulté qui demande l'aide de

l'observation et de la prudence du médecin, plutôt que la force d'une décision peu considérée.

Ceci posé, vous voyez combien il est nécessaire de rechercher un remède qui puisse donner un ton convenable à l'économie des adultes, que je considère dans la période de la diathèse asthénique, et décisif sur l'excitabilité des vieillards. Je dis graduellement dans le premier cas, par rapport à l'usage interrompu du remède que je vais analyser; et dans le second, à cause de l'usage continuel et journalier que l'on doit faire du même remède. Je ne m'engage pas, à cet égard, à discuter, d'après les connaissances médicales actuelles, la question agitée par les médecins sur la manière d'agir des forces excitantes sur l'économie animale, parce qu'il me suffit de partir des effets; car il est aux connaissances actuelles du médecin instruit, qu'elles agissent physiquement, mécaniquement et chimiquement; les rapports particuliers de l'action des ferrugineux sur les organes des digestifs, sont assez connus, ainsi que ceux du musc, du *castoreum*, du camphre sur les nerfs; du mercure sur les glandes et les vaisseaux lymphatiques; de l'opium sur les artères, le cœur, les veines; des cantharides sur les reins, la vessie; du calorique sur la peau, etc. Je fais ici abstraction des secousses physico-mécaniques, que les mêmes forces excitantes font éprou-

ver aux diverses parties du corps humain, parce qu'elles se rapportent à l'observation de tous les médecins.

Cependant, on doit observer, à l'égard du remède dirigé d'abord au soulagement de la vie humaine, que les forces vitales se réparent, et la vieillesse fait très-lentement son cours, comme je le prétends, lorsque le remède a la vertu de fortifier uniformément les viscères, les organes et les systêmes composant le corps humain, ainsi que la puissance de provoquer l'appétit journalier, pour augmenter la nutrition. Tel est le résultat des circonstances physiques des adultes, et plus encore des vieillards. Mais il serait étrange, d'après cette proposition, de supposer que la liqueur vitale que je propose, soit l'antidote de la mort, ou un secret, ou un spécifique : ces titres ne sont pour moi que ridicules, romanesques et chimériques. Il serait encore inutile de douter de la bonté de cette liqueur, après avoir considéré, sur-tout l'état des forces vitales des vieillards, et après cet avis, que la liqueur, dont il est question, résulte du mélange de plusieurs teintures de drogues indigènes et généralement connues, dont les propriétés chimiques suffisent pour entretenir les organes, les viscères et les systêmes dans les rapports convenables.

TROISIÈME PARTIE.

Art. XVIII.

Idées préliminaires à la théorie qui concerne l'application de la liqueur vitale.

L'idée de la liqueur vitale est une de ces idées qui peuvent être regardées, au premier aspect, comme chimériques; et comme anti-philosophiques les mots *liqueur vitale* qui, jusqu'à ce jour, n'avaient pas été adoptés : cependant, nous pouvons les admettre et les recevoir, étant très-convenables à la nature chimique et à l'influence que ce remède exerce sur la vie dans l'état de faiblesse.

Ainsi, sans discuter la question de la force des mots, *liqueur vitale*, qui nous écarterait de l'objet que je me suis proposé, savoir de prolonger directement la période de la vie humaine; ainsi, dis-je, il est nécessaire de faire la recherche de l'analyse du remède, pour en justifier l'importance. En effet, si la méthode consacrée au dessein de guider l'économie animale dans l'équilibre, est absolument essentielle, comme je l'ai

démontré dans les articles précédens; il est très-utile encore de proposer un remède qui puisse faire échapper l'homme à toutes les diathèses et aux maladies qui y succèdent, et qui abrègent son existence. De cela, il résulte que la liqueur vitale, qui doit contribuer extrêmement aux progrès de la santé, exige la peine d'être examinée dans toutes ses parties. Cependant il est évident que pour bien connaître la marche de l'analyse des substances qui constituent la liqueur vitale, il faut que nous nous proposions ici l'objet d'examiner quelques connaissances médicales sur lesquelles l'analyse a été établie.

Les progrès de la guérison des malades démontrent combien la méthode de prescrire le régime négatif, la saignée, les purgatifs et les diaphorétiques asthéniques, est bien indiquée dans les vraies inflammations. Les maladies qui tirent leur origine de l'*excitement* excessif, sont moins dangereuses, de courte durée et plus susceptibles, en même temps, d'être attaquées par les remèdes dont je viens de parler. Au contraire, tout le monde sait que les maladies chroniques sont de très-longue durée, et souvent dangereuses, parce qu'elles produisent encore, sur les solides simples, quelques impressions que l'on appelle en médecine maladies organiques. Le caractère des maladies organiques est très-

dangereux, parce qu'elles sont au-dessus des connaissances médicales, et parce qu'elles ont des suites fâcheuses. Les maladies organiques, quand même elles ne seraient pas le produit des causes locales, naissent ordinairement des maladies de faiblesse qui, par leur longue durée, altérant les fibres des organes où elles sont placées, produisent les maladies organiques dont il est question.

La difficulté de nous apercevoir du vrai siège des différentes maladies organiques, d'apprendre leur caractère et de connaître leur origine, nous empêche d'en arrêter leurs cours et de les détruire : de cette manière, nous voyons que la liqueur vitale qui s'oppose au développement de la diathèse asthénique et de maladies générales, dont les maladies organiques tirent souvent leur origine, démontre son importance.

Les médecins ne sont point, à la vérité, de mon avis sur la nécessité de quelques dispositions aux maladies locales qui en dépendent, et que j'appelle diathèses locales : néanmoins ils pourraient, sans difficulté, embrasser mon systême et le suivre dans quelques circonstances particulières. En effet, le rhume ou catarrhe qui consiste au commencement dans une locale ou superficielle disposition asthénique du systême pulmonaire, représente d'abord la vraie diathèse asténique ;

celle-ci s'augmente par degrés, et finit par devenir une vraie phthisie. Les exemples ne sont pas rares sur-tout dans les grandes capitales, comme Paris, Vienne, Naples, etc. Par-là, nous observons aisément que le catarrhe négligé d'un côté, et favorisé de l'autre part, par l'air humide et par l'action de tout ce qui agit particulièrement sur le tissu pulmonaire, développe, selon mon idée, la phthisie qui ne cesse pas d'être, dans cette circonstance, une maladie locale.

Les travaux de l'esprit trop continuels, les réflexions sur les sciences abstraites et le souvenir de quelque accident sinistre, fixent, chez l'homme, une certaine distraction qui écarte son attention de tous les objets les plus sérieux; de là provient la diathèse asthénique de la vie du cerveau à laquelle succède la stupidité qui est, dans ce cas-ci, une maladie tout-à-fait locale; et quoique sa puissance reflue sur le systême nerveux, et conséquemment sur tous les organes et systêmes composant le corps humain, néanmoins, elle a son siège dans le cerveau. C'est pourquoi il est très-difficile, en médecine, de distinguer, sur-le-champ, les maladies universelles des maladies locales, et le degrés, soit des premières, soit des secondes.

Il y a des personnes qui prennent souvent des alimens moins convenables à leurs dispositions

particulières, de là arrive la diathèse asthénique du systême digestif : la continuation d'une telle méthode, produit enfin la maladie que l'on appelle en médecine dispepsie, et dont le développement est ordinairement précédé par des indigestions continuelles : voici une autre maladie qui est circonscrite dans l'estomac, et forme, dans cette condition, une autre maladie locale.

Des stimulans mécaniques qui frappent quelquefois les viscères de la cavité de l'abdomen, laissent sur les solides simples quelques impressions qui, par d'autres inconvéniens toujours locaux, deviennent de véritables obstructions. Or, qui ne s'aperçoit que l'obstruction est dans son commencement une autre diathèse asthénique particulière des viscères? Je conclus de cela que quelques maladies locales sont précédées par des diathèses du caractère des maladies elles-mêmes, à l'exemple de toutes les maladies générales qui ne pourraient pas exister sans que quelques dispositions les précédassent. D'ailleurs, je conviens qu'il y a des maladies locales qui ne dépendent pas de diathèse quelconque, comme des fractures, des luxations, des plaies, des blessures, etc.

Quoique ces idées paraissent éloignées de mon but, elles sont cependant nécessaires, non-seulement pour comprendre la raison de quelques

phénomènes que l'on observe chez l'homme dans l'application de la liqueur vitale, mais encore pour prévenir quelques abus en médecine qui s'opposent directement à mon projet.

Je trouve de certains remèdes qui sont bien connus et les plus efficaces, en même tems, pour diminuer les forces vitales, la vigueur et l'excitement excessif : mais nous ne connaissons pas encore un remède fortifiant qui puisse ranimer à l'instant (pour ainsi dire) les forces vitales et l'excitement dans une circonstance contraire ; c'est pourquoi l'art médicale exige la recherche d'un reméde qui puisse, non-seulement empêcher le développement des maladies de langueur, en détruisant la diathèse, mais encore d'arrêter leur cours lorsqu'elles se sont développées ; à l'exemple de la saignée, qui produit les mêmes effets dans les maladies d'excès. Cependant je ne me flatte pas de pouvoir guérir toutes les maladies de faiblesse par le seul moyen de la liqueur vitale : mais je me vois autorisé de pouvoir annoncer que le remède dont je viens de parler, dispose les malades à se guérir par d'autres remèdes ; comme la saignée qui, pratiquée selon le vrai besoin dans les maladies sthéniques, dispose également les malades à se rendre susceptibles de leur guérison, voilà le but de mes recherches.

Je serais, à la vérité, hardi si je voulais prétendre à l'invention d'un remède qui puisse augmenter l'excitement et les forces vitales de tous les organes et de tous les systêmes, d'une manière satisfaisante. La différente organisation des parties vivantes, leurs divers rapports, le particulier tempérament des individus, les différens grades de maladies, etc., m'empêchent, sans doute, de présumer la guérison des malades par la force d'un seul remède. En outre, je connais suffisamment la nécessité de pratiquer quelques remèdes qui s'appellent permanens, après l'usage des stimulans diffusifs. Voici la raison qui me fait borner l'essence de la liqueur vitale à trois propriétés, savoir : la vertu de détruire, comme je l'ai dit, la diathèse asthénique ; la vertu d'entretenir les forces vitales des convalescens, des vieillards et de tous les individus débiles, et la vertu même de disposer les malades à la guérison des maladies de faiblesses, pour que les médecins prescrivent d'autres remèdes successivement compatibles avec l'indication.

Or, comme il est très-possible que des médecins recommandent la saignée dans une circonstance contraire au progrès de la guérison, ou dans une maladie qui l'exigeait au commencement et non pas dans son cours, ou enfin dans une maladie qui est sur le point de changer ; il est aussi

également très-possible que la liqueur vitale soit prescrite par le médecin, hors la circonstance du besoin et de l'excitement défectif, ou bien de la faiblesse directe : dans cette double circonstance je ne puis pas oublier de leur indiquer le moyen de se soustraire à l'erreur par des raisons correspondantes à la marche de la nature et aux observations.

On voit, par les articles précédens, que la liqueur vitale qui exerce son influence sur les maladies asthéniques qui se trouvent en grand nombre relativement à celles de vigueur où la saignée offre son influence, doit nous déterminer à lui donner le premier rang parmi tous les remèdes de nos jours.

D'autres raisons nous engagent encore à composer la liqueur vitale par des drogues végétales, et non par des minérales. Ces dernières s'éloignent entièrement de l'homogénéité des fibres et des organes, puisque elles altèrent la tunique musculaire de l'estomac, dérangent ses rapports et épuisent les forces vitales du systême digestif. Je supprime ici le détail qui démontre l'utilité de quelques remèdes minéraux. Il sera un des principaux objets de l'ouvrage déjà désigné.

Il n'est pas moins utile de préférer dans la fabrication de la liqueur vitale les plantes indigènes aux plantes exotiques, ces dernières sont la source

d'un préjugé qui a tyrannisé, depuis long-temps, le genre humain par rapport à l'activité des drogues exotiques. J'espère de démontrer combien il est vrai que les plantes indigènes possèdent les mêmes principes que les plantes exotiques. En effet les plantes, en général, agissent en raison des principes qui les constituent, et selon la proportion avec laquelle ces principes se trouvent chimiquement combinés. Quoique chaque plante présente un individu particulier, et différens caractères, néanmoins, en dernière analyse, elles résultent à-peu-près des mêmes substances élémentaires, exepté les plantes crucifères, les céréales et d'autres qui contiennent une petite quantité d'azot. L'hydrogène, l'oxigène et le carbone, sont les élémens essentiels de tous les végétaux. Maintenant, nous allons exposer d'autres observations qui paraissent plus liées à notre objet. La salsepareille, par exemple, comparée à la salse de nos pays, nous fait apercevoir une certaine différence extérieure. Mais si nous en analysons la composition, nous trouverons les mêmes principes, et qu'elles produisent, chez les malades, les mêmes effets.

Les principes qui composent, en général, les plantes médicales de même caractère, sont les substances amères, résineuses, gommeuses et aromatiques; c'est pourquoi nous pouvons sou-

vent substituer l'une à l'autre ; et les plantes indigènes, par cette raison, peuvent remplacer les exotiques qui agissent d'une manière uniforme : en outre, j'observe que les plantes exotiques ne peuvent pas conserver long-temps les substances volatiles que nous pouvons trouver dans les plantes indigènes, eu égard aux circonstances connues.

La liqueur vitale, pour être compatible avec tous les besoins de l'économie animale, doit être composée par plusieurs plantes, et non par une seule substance, parce que l'économie animale soit dans l'état naturel, soit dans l'état morbifique, a toujours besoin de différens stimulans. En effet, supposons qu'elle soit dans l'état naturel, il est très-évident que l'oxigène et les alimens ne sont pas les seuls agens qui satisfont ses besoins : le calorique, la lumière, les boissons et tous les stimulans internes sont également nécessaires. Ainsi, dans l'état de maladie ou de diathèse asthénique, il faut encore prescrire plusieurs remèdes, ou un seul remède composé de différentes substances. La nécessité de rendre un degré différent d'excitement à tous les organes, et à tous les systêmes vivans, est absolu chez l'homme, dans le double cas de diathèse et de maladie. Quoique donc, toute machine animale soit faible, néanmoins, tous ces organes et systêmes ne sont pas dans le même degré de faiblesse, en

égard au siège des maladies, et à la différence de leur organisation.

L'organisation qui est plus compliquée chez l'homme que chez tous les autres animaux, est la source de ses différens besoins. Les êtres qui s'éloignent le plus de l'homme, qui est le chef de tous les animaux, ont une organisation moins compliquée, par conséquent moins de besoins; en effet, on voit chez les zoophytes, les insectes, les crustacés, les vers, les mollusques, les poissons, les reptiles, les oiseaux et les mammifères, une organisation plus simple, et qui successivement devient plus compliquée à mesure qu'ils approchent de l'homme.

Les animaux plus simples, et d'une organisation très-imparfaite comme les zoophytes, les insectes et les vers, sont plus sujets à la température de l'air, à laquelle les animaux plus compliqués sont moins exposés. Les animaux sans vertèbres, et sans circulation, ne sont sujets qu'à un petit nombre de maladie; et, au contraire, les mammifères et les oiseaux sont sujets à un nombre infini de maladies qui leur enlèvent la vie.

Les reptiles qui possèdent un cœur à une seule ventricule, offrent évidemment la moyenne proportionnelle entre les mammifères et les oiseaux. C'est la raison par laquelle les vipères, les serpens, et tous les reptiles, jouissent d'une vie moins

active, et toujours proportionnée à la température de l'atmosphère : en effet, les reptiles, pendant l'hiver, ne sont pas dangereux, parce que leur vie est assoupie et faible, et ils souffrent long-temps le besoin d'alimens et d'air. De-là, je conclus que les maladies des mammifères et des oiseaux sont à raison de la complication de leur organisation; et, au contraire, les maladies des animaux qui sont au-dessous de ceux-ci, se développent ordinairement par les grandes chaleurs ou les grands froids.

Art. XIX.

Analyse de la liqueur vitale.

De tous ce que nous venons d'exposer, il suit que l'homme qui a une organisation plus compliquée, a besoin, en même temps, d'un remède composé, pour écarter la diathèse asthénique et les maladies qui la suivent. La liqueur vitale est composée d'un mélange de quelques teintures qui contiennent des parties résineuses des plantes indigènes, comme je l'ai dit, et du sirop qui naît par l'ébullition d'autres plantes encore indigènes, où se trouvent des parties gommeuses et amères. Les parties résineuses sont dissoutes par l'eau-de-vie, de même que les parties amères et gommeuses des plantes sont dissoutes par l'eau

bouillante qui en sont le vrai menstrue. Enfin, il faut mélanger la décoction de ces principes amères avec les teintures et le sirop du raisin, pour avoir le résultat, c'est-à-dire la liqueur vitale.

Je regarde, enfin, comme très-utile, l'article qui concerne le nom des plantes indigènes, pour nous familiariser avec l'analyse que je viens de proposer.

Voici les plantes : 1°. Angélique ; 2°. Orange ; 3°. Aristoloche ; 4°. Absinthe ; 5°. Danaisie ; 6°. Dictame ; 7°. Lierre ; 8°. Enule ; 9°. Gentiane ; 10°. Marrube ; 11°. Prime-Vere ; 12°. Véronique ; 13°. Mourons.

Angélique, *Angelica sativa officinalis*, Angélica archangelica. Linn. : Classe V *pentandria. Ordine dyginia : foliorum impari lobato.*

Les botanistes trouvent cette plante dans les lieux froids et dans les Alpes : la racine et les feuilles ont une odeur musquée et une saveur très-aromatique. Les parties volatiles et les principes aromatiques résineux qui constituent la vertu de cette plante, exercent une force réelle sur le systême digestif et même sur les nerfs et l'uterus, parce que les malades affectés de colique convulsive, de dispepsie, de paralysie et de suppression des menstrues, en retirent des avantages positifs, comme l'expérience et la pratique nous le démontrent. D'ailleurs, on sait que le musc, qui

a la même odeur que l'angélique, est bien indiqué pendant l'asthénie du systême nerveux.

Orange, *flavedo corticum aurantiorum officinal : citrus aurantium Linnæi.* Classe XVIII. *polyadelphia. Ordine icosandria : petiolis alatis, foliis acuminatis.*

Quoique cet arbre soit d'origine orientale, nous pouvons aujourd'hui le considérer comme indigène : les feuilles, les fleurs et les fruits sont fort estimés par l'odeur aromatique et la saveur amère qui sont le produit des principes amères mucilagineux, résineux, éthérés et huileux, et qui rendent essentielle la teinture des feuilles d'orange, non-seulement dans la diathèse asthénique et les maladies du même caractère, mais encore dans la période de vieillesse. En effet, nous apprenons, par la pratique médicinale, que la teinture dont-il est question, fortifie, sur-le-champ, la membrane fibreuse de l'estomac et tout le systême nerveux : c'est la raison par laquelle les médecins recommandent la teinture d'écorce d'orange dans les indigestions provenant de faiblesse, dans les fièvres putrides nerveuses et dans les convulsions asthéniques.

Aristoloche (*Aristolochia longa officinalis : aristolochia longa Linn.* : Classe XX. *gynandria. Ordine hexandria : foliis cordatis petiolatis*

integerrimis, obtusiusculis, caule infirmo, floribus solitariis, in Hispaniâ, Italiâ, Galliâ.)

Il y a trois espèces d'aristoloche, savoir : l'aristoloche longue dont je viens de parler, l'aristoloche ronde et l'aristoloche clématite. On emploie ordinairement les racines des deux premières espèces que l'on distingue par leur particulière disposition ; elles ont toutes, généralement la saveur amère, et l'odeur très-peu sensible. Les principes médicaux qui leur appartiennent, se développent par les menstrues adaptés, savoir, l'eau et l'eau-de-vie. Mes observations dirigées sur la vertu de l'aristoloche longue, m'ont indiqué le moyen de recourir à un remède si utile dans la faiblesse des viscères abdominaux, des muscles, des petites articulations et du systême circulatoire. Voici la raison par laquelle j'ordonne son infusion pour faire revenir les règles, et emporter les obstructions des viscères. Je l'emploie aussi avec succès dans les hémoroïdes internes. La décoction est encore fort propre pour diminuer l'activité de la goutte et du catarrhe asthénique général. Cela démontre absolument la vertu fortifiante du remède dont nous venons de traiter. Ainsi, le rossolis d'aristoloche administré après le dîner aux personnes faibles et sujettes, en même-temps, aux indigestions, pro-

duit des effets merveilleux : tel est le résultat que nous apprend l'observation.

Absynthe, *absynthium vulgare off : artemisia absynthium* Linn. Classe XIX , *syngenesia. Ordine , poligamia superflua. Foliis compositis multifidis floribus subglobosis pendulis : receptaculo villoso.*

Il y a quatre espèces d'absynthes, savoir : l'absynthe ordinaire , la petite absynthe, l'absynthium seriphium gallicum et l'absynthium judaïcum. L'absynthe naît, croît et se développe naturellement dans nos jardins, et s'élève même dans les terrains secs. Les feuilles et les sommités qui sont douées sur-tout de saveur amère, et d'une odeur pénétrante , exercent avantageusement leur influence sur les êtres animaux affectés de faiblesse. Les effets qui dérivent à la vérité des principes amers un peu huileux , présentent aux médecins une raison suffisante, pour en tirer profit dans le cas où il est nécessaire de rétablir l'équilibre de l'estomac et fortifier les autres viscères abdominaux , savoir : la rate, le foie, les intestins, etc.

Le savant médecin Riverius, instruit de cette vérité , fit la découverte du remède anti-émétique , dont les composans sont le sel essentiel d'absynthe, l'acide de citron et une petite quantité de sucre. Des médecins renommés ont em-

ployé toujours avec succès le vin d'absynthe, le syrop, la conserve, le sel, l'extrait, l'huile et l'eau distillée, dans les maladies de faiblesse, comme la dispepsie, les fièvres intermittentes asthéniques, la jaunisse. Par ces observations, il est facile d'apercevoir les motifs qui nous engagent à proposer la décoction de la plante dont nous venons de traiter, dans la diathèse asthénique, dans la période de vieillesse et dans tous les cas où nous observons un degré de faiblesse plus marqué dans le systême digestif. Ce raisonnement suit évidemment la marche de la nature qui nous instruit, par la suite, des faits les plus avantageux et les plus exacts.

Tanaisie, *tanacetum off. tanacetum vulgare Linn.* Classe XIX, *syngenesia. Ordine, polygamia superflua : foliis pipinnatis incisis serratis.*

La Tanaisie vit ordinairement dans les prés, au bord des bois et dans les lieux humides. Les feuilles, les fleurs et la semence frappent sur-tout notre but, parce que les substances amères un peu volatiles qui produisent la saveur amère et l'odeur aromatique, se trouvent en plus grande quantité dans les parties que je viens de nommer. On emploie la décoction et l'infusion dans tous les cas où il est besoin de fortifier les fonctions de l'économie animale.

L'expérience nous démontre que ce remède a

beaucoup d'influence sur les nerfs, puisque il abat la fièvre maligne, emporte les obstructions, diminue l'accès épileptique et entretient la vie dans l'état de vigueur.

Dictame blanc, *dictamus albus off.*, *dictamus albus Linn.* Classe X, *decandria. Ordine monogynia : foliis innatis*, *caule simplici.*

Cette plante se trouve ordinairement dans les bois montueux et dans les collines pierreuses. On fait particulièrement usage de la racine, lorsqu'elle est sèche et mondée. Cet inconvénient de prescrire la racine sèche et mondée, en diminue infiniment l'activité, et, au contraire, elle est très-active lorsqu'on l'ordonne fraîche et non sèche, eu égard à une quantité d'huile volatile qui en échappe peu à peu. Les observations journalières nous apprennent que son infusion, sa décoction, le rossolis, etc., augmentent l'excitement chez l'homme faible, les convalescens, les vieillards et tous les malades qui viennent d'être attaqués d'épilepsie, d'apoplexie et de toutes les maladies asthéniques qui oppriment surtout les nerfs, la moëlle épinière, le cervelet et le cerveau.

Lierre terrestre, *hedera terrestris offic : glecoma hederacea Linn.* Classe XIV, *didynamia. Ordine*, *gymnospermia : foliis reniformibus crenatis.*

Cette plante naît ordinairement dans les collines et dans les vallons. La racine, la tige, les feuilles et les fleurs sont douées de saveur amère et d'odeur aromatique. Toutes les parties de cette plante se prescrivent en décoction, en infusion, en teinture et en sirop.

Ces préparations sont pectorales et apéritives : elles agissent sur le double systême glandulaire et lymphatique. En effet, Willis et les médecins modernes en recommandent, avec succès, le sirop pour guérir l'asthme, la toux opiniâtre et la phthysie.

La teinture est très-utile dans la diathèse asthénique, les maladies de faiblesse du systême pulmonaire et dans la période de vieillesse qui est un autre phénomène provenant de faiblesse, comme je l'ai démontré dans la seconde partie.

Enule, *enula campana off.*, *enula helenium : Linn.* Classe XIX, *syngenesia. Ordine polygamia superflua : foliis amplexicaulibus ovatis rugosis subtus tomentosis ; calycum squamis ovatis.*

Cette plante naît ordinairement dans les montagnes : la racine est le plus en usage. Elle est rameuse, de couleur grise dans la partie extérieure et blanche dans son intérieure; la saveur est amère, aromatique et mucilagineuse. L'odeur qui s'approche de celle de la violette, est très-sensible. Des principes amers, résineux, muci-

lagineux et d'autres parties volatiles constituent la vertu de la racine dont nous venons de parler. Elle a une influence particulière sur le systême aérien et sur le systême digestif; c'est par cette raison que les médecins en ordonnent la décoction pour faire cracher les asthmatiques et soulager évidemment les poitrinaires. La teinture est très-nécessaire dans les indigestions, crudités et digestions lentes. De là, nous concluons que les préparations de la racine de l'*enule campane* sont très-utiles dans l'état de faiblesse, et sur-tout pendant la diathèse asthénique et les maladies de ce caractère, spécialement du systême pulmonaire et digestif.

Gentiane, *gentiana rubra off : gentiana lutea Linn :* Classe V, *pentandria. Ordine digynia : corrollis subquinquefidis rotatis verticillatis, calycibus spathaceis.*

Il y a trois espèces de gentianes, savoir : la gentiane blanche, une autre espèce faite à croix et la gentiane majeure. Cette plante se trouve ordinairement dans les prés des vallées, dans les montagnes et dans les lieux humides. La racine et les fleurs sont les plus usitées, à raison des principes amers qui les constituent, et qui se trouvent en plus grande quantité dans ces parties. Cette circonstance engagea l'immortel Cullen à en ordonner la décoction aux convalescens de

fièvres malignes. En effet, avant la découverte du quinquina, tout le monde faisait usage de cette plante : j'ignore la raison positive par laquelle les médecins font si peu de cas d'une plante dont les effets sont si avantageux et constans chez les paysans des Alpes et des montagnes, qui se guérissent des maladies de faiblesse par ce remède. La mode ne devrait point avoir lieu chez les médecins qui ont une certaine prévention pour les drogues exotiques. Je conviens qu'il y a une différence apparente entre les plantes exotiques et les indigènes, quoique les composans soient les mêmes. Ces réflexions nous suffisent pour apprendre la nécessité de prescrire cette plante dans toutes les circonstances où l'on observe l'excitement défectif, (c'est-à-dire la faiblesse directe) et l'excitement *spossato*, (faiblesse indirecte) des systêmes nerveux et musculaire, comme dans les fièvres intermittentes asthéniques, les fièvres malignes épidémiques, et dans tous les cas, enfin, où il faut fortifier l'estomac. Ces faits prouvent que le rossolis de gentiane peut entretenir les forces des vieillards.

Marrube, *marrubium album off. marrubium vulgare Linn.* Classe XIV, *didynamia. Ordine gymnospermia : dentibus calycinis setaceis uncinatis.*

Cette plante croît ordinairement dans les dé-

serts et quelquefois dans les lieux incultes. Il y a deux espèces de marrube, le marrube blanc et le marrube noir ; on préfère les feuilles et les sommités du marrube blanc. Elles offrent toutes deux une saveur amère, un peu aigre, et une odeur semblable à celle du musc. Elles ont donc des principes amers et d'autres substances volatiles qui ont du rapport avec le musc. Ces mêmes substances volatiles nous empêchent de prescrire ces plantes lorsqu'elles sont sèches. Je préfère le sirop, le rossolis et la teinture du marube blanc dont les propriétés sont plus décisives, et je les emploie avec succès dans les convulsions asthéniques, dans les fièvres nerveuses et dans l'épilepsie.

Primevere, flores paralyseos off : primula veris Linn. Classe V, *pentandria. Ordine, monogynia : foliis dentatis rugosis.*

On trouve cette plante dans les prés et dans les bois. Les fleurs, les feuilles et les racines sont principalement en usage. La racine a son odeur parfaitement semblable à celle de l'anis et la saveur amère. L'odeur des fleurs est agréable et très-douce. Les substances médicales qui constituent la vertu de la racine et des fleurs, sont aromatiques et résineuses : on ordonne cette plante en infusion dans l'eau bouillante à la manière du café ; et on en forme la teinture, le sirop et

le rossolis. D'après les observations des médecins les plus distingués, on remarque que les préparations de la *primevere* agissent particulièrement sur le systême nerveux. En effet, MM. Ray et Chomel rapportent que le suc des fleurs et des feuilles, mêlé avec pareille quantité de lait de vache, ont guéri les douleurs de tête invétérées qui n'avaient pu céder à aucun autre remède.

Selon l'expérience de M. Chomel, le cataplasme émollient auquel on joint les fleurs de cette plante, est très-propre pour appaiser les douleurs de la goutte. J'ordonne sa teinture dans la paralysie, dans le rhumatisme asthénique, dans la migraine, les vertiges et l'apoplexie.

Mouron, *herba anagallis rubra off : anagallis arvensis Linn :* Classe V, *pentandria. Ordine monogynia : foliis indivisis, caule procumbente.*

Il y a deux espèces de mouron, savoir : le mouron mâle à fleur rouge et le mouron femelle à fleur bleue. L'une et l'autre espèce croissent facilement dans les jardins, dans les campagnes, sur le bord des fossés et le long des grands chemins : lorsque cette plante est sèche, elle offre une saveur amère un peu aigre. Les principes médicaux qui constituent la vertu du mouron, sont résineux, aigres et très-sensibles à l'analyse.

C'est pourquoi on emploie la teinture dans la faiblesse des vases lymphatiques du tissu glandulaire et dans les maladies asthéniques des reins, dans l'hydropisie, les obstructions du foie, de la rate, des glandes mésentériques et cutanées.

Véronique, *chamædrys off : teucrium chamædrys Linn.* Classe XIV, *didynamia. Ordine, gymnospermia : foliis cuneiformiovatis incisis crenatis petiolatis, floribus ternis, caulibus procumbentibus subpilosis.*

Cette plante naît dans les collines, les bois, au pied des chênes et dans les terres sèches. On préfère les feuilles à la tige et à la racine. Les principes aromatiques et amers que l'on obtient par l'ébulition, exercent leur influence sur les systêmes glandulaire et digestif. L'expérience nous confirme, tous les jours, que Francus, médecin allemand, ne s'est pas trompé lorsqu'il a appelé la plante dont il est question, thé de l'Europe, et que je préfère, d'après mes observations, au thé de la Chine.

Je rappelle à la mémoire de tout le monde, et principalement des médecins, que la nature, sans jamais faire de tort à la fertile Europe, y a concentré tous les moyens naturels pour nous soustraire aux désordres de la vie humaine. Il est, en outre, très-ridicule de croire que la nature même a eu le dessein de nous accorder un trésor,

et de l'établir dans l'Afrique, dans l'Amérique, etc.

Je ne doute point que les délices que nous éprouvons dans l'Europe, nous font oublier le devoir de chercher les remèdes les plus sûrs, les plus réels et les plus satisfaisans, qui se trouvent heureusement en France, en Italie et en Espagne.

Je conclus que l'infusion de la véronique dans l'eau bouillante, ou la décoction, l'extrait, le sel, la teinture, etc., peuvent remplacer les préparations du quinquina, du thé et du café, eu égard à ses différentes préparations et aux quantités. Une prévention favorable à l'activité de cette plante, l'approbation générale de quelques médecins qui sont encore accablés de préjugés, et la nouvelle habitude de pratiquer généralement les plantes dont je viens de parler, nous rendent supérieurs aux préjugés qui nous tyrannisent depuis long-temps.

Art. XX.

Méthode de fabriquer la liqueur vitale.

Il est d'abord essentiel de combiner ensemble les plantes qui sont composées des principes

amers et mucilagineux, avec l'eau bouillante où ils sont résous, eu égard à l'affinité de solution. Au contraire, les plantes qui contiennent des principes résineux, éthérés et huileux, doivent être combinées avec l'eau-de-vie qui en est le menstrue. Mais comme il est des plantes qui contiennent des principes amers et résineux mélangés ensemble, il faut faire bouillir, dans ce cas-ci, une partie de ces plantes dans l'eau, et mettre l'autre partie en infusion dans l'eau-de-vie, pendant trois jours. Dans cette double circonstance, nous trouvons l'ensemble des principes amers et résineux, par la combinaison des deux liquides.

Prenez donc une once de feuilles d'absynthe et une pareille quantité de tanaisie, de dictame blanc, de lierre terrestre, de gentiane et de véronique; mettez-les dans une livre d'eau bouillante pour faire la solution de leurs principes amers : en second lieu, prenez une once d'angélique et une pareille quantité de mouron, mettez-les dans une demi-livre d'eau-de-vie, pour obtenir la solution des principes résineux : prenez, enfin, une demi-once de feuilles d'orange, pareille quantité d'aristoloche, d'énule, de marrube et de véronique ; mettez-les dans une demi-livre d'eau bouillante, et une égale quantité de ces plantes

dans une autre demi-livre d'eau-de-vie ; vous obtiendrez, par ce moyen, l'ensemble des principes amers et des principes résineux qui se trouvent mélangés dans ces mêmes plantes. Pour obtenir, enfin, la liqueur vitale, formez le sirop par la décoction amère où se trouvent résous ces principes, et y joignez la teinture déjà préparée, et vous aurez composé la liqueur vitale.

La fabrication de cette liqueur serait encore incomplette, si on ne la mélangeait avec la liqueur anodine martiale qui, selon mes observations, est un de ces remèdes qui agissent avec beaucoup d'activité sur les viscères abdominaux. Cette liqueur se compose de deux onces d'eau-de-vie très-pure, où le sel marin martial se met en digestion, pendant trois jours, et avec l'acide sulfurique alcoholisé, à la dose de huit onces. Voyez la page 77, du second tome de *mon ouvrage*, intitulé : *Nouveaux Élémens de matière médicale, fondés sur l'expérience et sur le nouveau système*.

J'ai aperçu, dans plusieurs circonstances, l'activité et la vertu de la liqueur anodine martiale dont je viens de parler ; en effet, au milieu des désordres des viscères abdominaux et de l'utérus provenant de faiblesse, la liqueur anodine martiale a produit la guérison des fleurs blanches, la

suppression et la suspension des menstrues ; mais il faut que ce remède soit employé au commencement de ces maladies. Les viscères abdominaux affectés d'obstruction et d'autres maladies semblables, se rétablissent aussi graduellement par l'usage de cette préparation de fer. Je ne parle point maintenant des autres qualités de ce remède, puisque j'aurai occasion d'en parler, en détail, dans la nouvelle édition de mon ouvrage. Cependant, je ne dois pas laisser passer sous silence, quelques raisons qui nous permettent de modifier les proportions de toutes les substances qui composent la liqueur vitale, puisque son activité est à raison de la proportion du sirop, de la teinture et de la liqueur anodine martiale : ainsi, par exemple, lorsque la sensibilité des individus, auxquels doit être administrée la liqueur vitale, est plus accumulée, il faut diminuer les proportions de la teinture et de la liqueur martiale, et augmenter celle du sirop : *et vice versa*. Cette réflexion est relative aux climats, à l'âge, au sexe, aux saisons et aux tempéramens. Dans pareilles circonstances, il est nécessaire que la liqueur vitale soit plus active lorsque le climat est froid, et les individus robustes ; et, au contraire, la liqueur vitale doit être moins active lorsque les malades sont plus faibles, chez les enfans, et pendant les chaleurs.

La liqueur vitale est, à la vérité, un des stimulans diffusifs qui répand son action sur les organes de l'économie animale, et en augmente l'excitement qui est, à juste titre, le thermomètre de la santé et de la maladie ; néanmoins, elle est convenable au besoin morbifique plus que le laudanum liquide du célèbre Sydhenam, par les raisons suivantes.

La préparation qui appartient à Sydhenam, à titre d'invention, consiste dans la combinaison de l'opium, du safran, de la canelle, du vin blanc et de l'eau-de-vie : d'où il est facile de remarquer que cette préparation est dépourvue, en quelque sorte, des principes amèrs qui se trouvent, au contraire, dans la composition de la liqueur vitale, et qui ont un rapport immédiat sur l'économie animale, pendant son état de faiblesse. De cela, il résulte que la liqueur de Sydhenam ne peut pas satisfaire entièrement le besoin des malades, puisqu'elle est privée de certains principes amers et gommeux ; en effet, si le quinquina a lieu dans plusieurs circonstances et maladies de faiblesse, c'est à raison de ces principes amers et résineux, dont la liqueur vitale que je propose est entièrement douée. Donc la simple teinture de la canelle, du safran et de l'opium, ne peuvent pas entretenir les forces vitales des vieillards, des convalescens et des in-

dividus qui sont naturellement faibles, et détruire parfaitement la diathèse asthénique qui est le commencement des maladies de même caractère. Son influence est plutôt indiquée, comme tout le monde sait, dans l'état de maladie, pour s'opposer simplement à quelques symptômes, et dans les accès des convulsions asthéniques et de maladies nerveuses, pour en diminuer la puissance et la durée. Je ne parle pas maintenant des inconvéniens qui arrivent très-souvent chez les malades, par l'usage du laudanum liquide de Sydhenam, parce que les médecins, soit qu'ils le prescrivent à une dose incompatible avec la sensibilité des malades, soit que ceux-ci en fassent un usage continuel; dans tous les cas, on observe de grands désordres, sur-tout dans les systêmes nerveux et circulatoire. C'est pourquoi la liqueur de Sydhenam ne peut pas suppléer à la liqueur vitale qui ne laisse aucune mauvaise impression sur les nerfs, sur le cœur, les artères et les veines, malgré son usage journalier.

L'organisation de l'homme qui est beaucoup plus compliquée, comme je le dis, que celle des autres animaux, nous fait conclure que le laudanum liquide de Sydhenam, qui a une vertu très-simple, ne peut pas rendre conséquemment, à une machine si compliquée, une action satisfaisante et proportionnée à tous ses besoins. Mais

la liqueur vitale qui résulte, comme je l'ai dit, de plusieurs plantes qui contiennent des principes amers, mucilagineux, gommeux, résineux, éthérés et huileux, satisfait complètement les besoins de l'homme, quoiqu'il présente sa machine plus compliquée dans l'échelle des animaux. Enfin, il est aisé de voir le dernier motif qui nous engage à préférer la liqueur vitale à celle de Sydhenam, qui doit s'administrer avec d'autres liquides, et qui, par ce moyen, perd son activité; en effet, toutes les fois qu'on prescrit le laudanum liquide de Sydhenam, on le mélange avec la neige, ou bien avec l'eau: or, ces substances agissent sur l'économie animale d'une manière opposée à celle de la liqueur de Sydhenam. Donc je conclus que la liqueur vitale qui n'exige aucun mélange pour produire l'effet le plus immédiat et le plus avantageux, est préférable à la liqueur dont on a parlé plus haut.

Le célèbre médecin, M. Joseph Frank, a fait aussi la découverte de quelques pilules dont l'humanité reçoit des avantages extrêmement solides: elles préviennent sur-tout les maladies asthéniques du systême digestif et les indispositions d'autres parties vivantes qui contribuent à la nutrition, à l'azotisation et aux sécrétions. Les savans qui, par leur manière de vivre ne ménagent pas bien

le systême du mouvement, ont précisément besoin de ces pilules qui, en fortifiant l'estomac, le foie, la rate, les intestins, etc., contribuent à l'excrétion même des matières fécales. Son objet a été suivi par le résultat le plus favorable et le plus heureux.

Cependant je trouve l'influence de la liqueur vitale plus satisfaisante, à cet égard, puisqu'elle entretient non-seulement les forces vitales et l'excitement du systême digestif, mais encore qu'elle paraît avoir la vertu de fortifier le systême nerveux et le systême musculaire. C'est un autre objet très-remarquable dans le phénomène de la vie, puisque les fonctions des nerfs et des muscles sont les caractères les plus affectés à la vie de tous les animaux. En effet, la faculté de sentir et celle de se mouvoir, sont les caractères généraux que l'on observe chez tous les animaux: les végétaux qui jouissent de la vie la plus simple n'ont point de mouvemens volontaires. L'observation la plus attentive nous démontre successivement que toutes les fonctions de la vie en général, sont liées à la faculté de sentir et de se mouvoir; voici la raison par laquelle nous pouvons ici établir la ligne de démarcation entre les animaux et les végétaux. Il n'est pas moins vrai que les mêmes facultés de sentir et de se mouvoir, sont plus remarquables chez les animaux qui ont une

organisation plus compliquée, et agissent, en même-temps sur les fonctions secondaires qui en dépendent.

Il y a de petits animaux qui ont seulement le mouvement et la sensibilité organique, malgré qu'ils n'ayent point de cœur, de poumons, d'artères, de veines et conséquemment point de circulation : néanmoins ils se nourrissent à la manière des végétaux qui absorbent la nourriture par un moyen plus simple et presque entièrement mécanique. Parmi les zoophytes il y a les polypes qui absorbent, non-seulement par leur surface la nourriture, mais qu'ils la reçoivent encore par un sac digestif d'où le fluide nourricier transude au travers des parois du sac intestinale, pour humecter l'intérieur du corps : de là nous observons que malgré cette remarquable différence entre les animaux qui ont une organisation plus compliquée et les zoophites, on apperçoit cependant chez tous les animaux le mouvement et la faculté de sentir.

Voilà la raison par laquelle je crois que la liqueur vitale qui fortifie le systême nerveux et le systême musculaire qui sont les caractères généraux et les plus essentiels à la vie, offre une influence particulière et plus immédiate sur les être organisés.

L'intérêt de regarder avec soin et attention le

double systême dont je viens de parler, est très-nécessaire dans le plan de la vie. Il est évident que les propriétés essentielles des corps sont toujours les mêmes, et ne changent point dans les êtres organisés : mais à la vérité, ces mêmes propriétés peuvent se trouver plus prononcées dans quelques circonstances et moins dans d'autres; en effet, le mouvement, les sensations et la fonction de la digestion sont plus prononcés chez l'homme, et moins dans les autres animaux.

On doit conclure, d'après cela, que les moyens de prolonger la durée de la vie, doivent être modifiés sur les principes que nous indique la nature, et auxquels il convient de rapporter quelques anomalies qui peuvent détruire, en apparence, cette doctrine : mais un examen plus exact sur la proposition et sur le détail de mon systême, rendra plus aisée et intelligible ma méthode. Outre cela, je viens d'annoncer, dans ce travail, la base d'un nouveau systême médical qui sera complettement exposé dans mon prochain ouvrage.

La méthode de calculer sur-tout les diathèses pour empêcher le développement des maladies qui en dépendent, est très-utile, et mérite, en même temps, toute l'attention des médecins.

La manière d'éloigner les maladies organiques, en arrêtant les progrès et la continuation des ma-

ladies chroniques qui peuvent les produire, ne doit pas être d'un moindre intérêt, puisque elle soulage l'humanité. Je fais ici abstraction des maladies organiques qui naissent par des causes locales, parce que celles-ci échappent, comme je le dis, aux connaissances actuelles de la médecine. Le dessein de chercher le moyen de faire parcourir à la vie humaine sa période avec une méthode adaptée à son énergie et à sa longue durée qui sont le résultat de l'équilibre, ne trouve aucune résistance dans le plan des lois de la nature. Les considérations sur le caractère de la vieillesse et sur les moyens d'en retarder son cours, sont en rapport avec les ressources naturelles que la nature elle-même nous indique dans plusieurs circonstances. L'invention de la liqueur vitale est enfin une de ces découvertes qui tirent souvent leur origine du hasard, auquel succède ordinairement l'observation.

Je puis, dans cette occasion, me flatter d'avoir été utile à ma patrie, pour avoir adopté la méthode de prescrire à tous les malades faibles une mixture excitante au commencement de la curation, d'où j'ai obtenu des effets toujours analogues à mon attente, quoique j'aie ignoré, à la vérité, les rapports de tous ces heureux succès. L'observation attentive, et les travaux que j'ai consacrés à la recherche de la vérité,

m'ont démontré que la mixture excitante qui fortifie la fonction de l'estomac, les nerfs et la contraction musculaire qui ensemble constituent les premiers caractères de la vie organique, est la plus convenable aux besoins des malades faibles qui ne peuvent pas digérer et supporter des remèdes moins simples que la mixture dont je viens de parler. A plus forte raison donc, j'aspire au plaisir de rendre au public un témoignage de mon attachement, par l'invention de la liqueur vitale qui est préférable, comme je l'ai démontré, à tous les remèdes diffusifs de nos jours.

Art. XXI.

Examen de l'influence de la liqueur vitale dans la guérison des malades affectés des fièvres asthéniques.

Après avoir démontré l'influence de la liqueur vitale sur la diathèse asthénique, sur les forces vitales des vieillards, sur les convalescens et sur tous les individus faibles, soit par maladies précédentes, soit par complexion; je vais faire de nouvelles recherches sur l'influence de la liqueur vitale modifiée, dans les fièvres périodiques et

continues. D'après ce que je viens de traiter dans les articles précédens, il est facile de voir que dans toutes les fièvres qui résultent du défaut d'*excitement*, du ralentissement des fonctions et des forces vitales épuisées, les remèdes fortifians les plus simples sont très-estimés et les plus usités. Cependant, comme il arrive souvent des complications de symptômes ou bien de nouveaux phénomènes qui naissent des diverses dispositions des malades, et d'autres causes déterminées à produire des dangers éminens; ainsi, il est certainement essentiel d'exposer à ce propos quelques détails sur la théorie des fièvres périodiques et continues, comme celles que l'on observe souvent.

En effet, en examinant attentivement la manière d'agir des stimulans morbifiques sur l'ensemble des organes et systêmes particuliers, nous nous apercevons qu'il y a bien des cas où la diathèse asthénique, qui précède constamment les maladies du même caractère, fait de tels progrès que la vîtesse ne nous permet pas de lui opposer le passage à la vraie maladie; dans cette position tout le monde connaît la nécessité de chercher des nouveaux remèdes dans le traitement de ces maladies. Or, pour pouvoir obtenir le résultat de nos recherches, il faut consulter la nature dans la marche naturelle des fièvres pério-

diques et continues, autrement nous chercherions le remède sans en connaître le vrai caractère.

Examen des fièvres périodiques.

Les fièvres périodiques qui sont le sujet de plusieurs questions parmi les médecins, exigent notre rigoureuse attention.

On sait, en général, l'idée que les médecins attachent aux termes des maladies périodiques qui, abstraction faite d'autres considérations, ont le type de se développer après quelques intervalles et presque à la même heure; malgré cela la parfaite correspondance des périodes ne décide point du caractère de ces maladies, puisque il est absolument essentiel d'observer, pendant un certain temps, la diminution de la maladie et même des symptômes.

Parmi les maladies périodiques on compte la fièvre tierce simple et double, la fièvre quarte et les fièvres rémittentes qui augmentent et diminuent avec un certain rapport dans différens temps.

Il est question maintenant de savoir si les fièvres périodiques sont des maladies de faiblesse ou bien d'excès. Les opinions des médecins sont, comme je l'ai dit, divisées, puisque il y en a qui,

en observant la moindre période, se déterminent de prescrire, sur-le-champ, le quinquina ou d'autres remèdes semblables. Ce qui nous démontre clairement que les maladies périodiques sont, selon leur opinion, des maladies de faiblesse. Au contraire, il est des médecins qui, adoptant une opinion contraire, prescrivent la saignée, les purgatifs et d'autres remèdes débilitans. Voici donc la malheureuse position où se trouvent souvent exposés les malades par la force des différens systêmes.

La diathèse, selon mes principes, décide constamment du caractère des maladies qui lui succèdent; en effet, il est facile d'observer par le tempérament sanguin des individus robustes, la diathèse sthénique à laquelle succède promptement la fièvre, soit tierce, soit quarte; cette raison suffit pour nous assurer de l'existence des maladies périodiques qui naissent d'excès de ton et qui finissent, ou par le régime négatif, ou par les remèdes débilitans. Cependant, l'expérience nous démontre que la diathèse asthénique peut exister chez quelques individus, malgré leur tempérament sanguin qui s'affaiblit par l'influence de causes morbifiques; et peut également décider du développement des maladies périodiques du même caractère, par quelque stimulant qui affaiblit les forces vitales. Il faut donc

étudier profondément le caractère de la diathèse qui précède constamment les maladies, et qui leur donne le même caractère, soit que le tempérament est sanguin, ou de quelqu'autre nature. De cela, il résulte que la méthode de connaître le caractère de la diathèse par le tempérament, n'est pas régulière, puisqu'il y a beaucoup de cas où les individus de tempéramens sanguins sont sujets indifféremment à la diathèse, soit sthénique, soit asthénique. Dans ce double cas, les fièvres périodiques qui en dépendent, peuvent également consister, soit dans l'excitement excessif, soit dans la faiblesse.

Les médecins qui n'admettent pas l'existence des fièvres périodiques sthéniques, sont ceux qui ne peuvent concevoir comment les fièvres périodiques d'excès tirent leur origine par l'excitement excessif : par la même raison, doivent-ils ignorer comment les accès des fièvres périodiques de faiblesse tirent leur origine par l'excitement défectif. Nous ignorons aussi, à la vérité, la raison par laquelle les accès des fièvres périodiques se développent avec des périodes et des rapports : nous pouvons cependant observer les fièvres périodiques et les périodes qui les caractérisent. Il serait téméraire de nier les causes de quelques phénomènes que nous ne pouvons pas concevoir, et de n'admettre que celles qui tombent sous nos sens.

L'attraction et l'élasticité des corps existent, cependant nous en ignorons la cause : concluons donc que les fièvres périodiques, eu égard aux diathèses sthénique et asthénique, peuvent également être sthéniques ou asthéniques, comme l'expérience le démontre, quoique nous ne puissions connaître l'origine de leurs périodes.

Quant à l'origine des fièvres périodiques, j'en distingue trois espèces, savoir : la fièvre périodique qui naît d'un excitement excessif, celle qui naît du défaut de ton, et enfin celle qui naît de faiblesse et en même temps du défaut d'oxigène : j'entends par défaut d'oxigène l'état de la machine animale où le sang n'est pas parfaitement oxigéné. Tel est le cas de certaines personnes qui, par des circonstances particulières, ne respirent pas un air pur et oxigéné, comme il arrive aux malades indigens qui demeurent dans des endroits obscurs et mal sains, comme les hôpitaux. Cet inconvénient suffit pour priver le corps humain d'une quantité d'oxigène, et produire, par conséquent, tous les mauvais effets qui sont le résultat d'un désordre général. On sait, d'ailleurs, combien l'oxigène est nécessaire à l'exercice de la respiration, de la circulation et de la nutrition. Je me bornerai à une seule observation clinique pour appuyer ma théorie des fièvres

périodiques, dérivant du défaut d'oxigène dans le sens que je vais décrire.

J'ai observé, à Naples, un jeune homme natif de Bologne, affecté d'une fièvre périodique, qui avait résisté à l'activité du quinquina et à tous les remèdes employés par son médecin. D'après la relation de ce médecin, et ayant examiné toutes les circonstances essentielles à la maladie, j'ai remarqué que la chambre où gisait le malade était incompatible avec l'exercice régulier de la fonction de la respiration, d'où j'ai conclu que tous les remèdes efficaces que pouvait employer le médecin, ne pouvaient pas suffire à sa guérison, sans l'influence d'une nouvelle quantité d'oxigène.

En effet, lui ayant prescrit l'usage de l'eau pure pendant l'espace de deux jours, et après, le quinquina à une dose moins abondante qu'à l'ordinaire, le malade obtint sa guérison. Cette méthode doit être adoptée toutes les fois que le malade ne peut être transporté dans un lieu plus aëré, et quand, en même temps, il ne peut pas faire usage des bains qui suppléent à l'usage de l'eau prise intérieurement, sur-tout, lorsque le malade n'a pas soif, ou ne peut pas digérer l'eau.

Ce résultat heureux m'engagea de plus en plus à étudier le phénomène dans son étendue,

ce qui me fit remarquer que l'eau qui est composée d'une grande quantité d'oxigène, et d'une faible partie d'hydrogène, avait vivifié le systême pulmonaire, nerveux, musculaire et circulatoire, par sa décomposition. Je ne saurais autrement expliquer comment les bains peuvent soulager les malades accablés de maladies asthéniques, par la seule influence mécanique et par leur température, sans croire qu'une partie de l'eau est absorbée par les vases lymphatiques et décomposée successivement par le colorique animal; d'où il résulte une nouvelle quantité d'oxigène qui va renouveler les propriétés du sang et fortifier les systêmes pulmonaire, nerveux, musculaire et circulatoire.

Malgré ces faits et ces observations, je conviens également que l'eau affaiblit le systême, au lieu de le fortifier, lorsque la fièvre périodique dérive uniquement de faiblesse et sans défaut d'oxigène; dans cette circonstance, l'eau que l'on introduit dans l'estomac d'un individu qui reçoit régulièrement l'oxigène par la respiration, produit la faiblesse indirecte, à raison d'une trop grande quantité d'oxigène qui ne cesse pas d'égaler les autres stimulans très-actifs, qui affaiblissent indirectement le systême général de la vie. Cette théorie qui est opposée aux sentimens de tous les médecins, m'a été indiquée par quel-

ques observations dont je m'occuperai dans le second travail.

Enfin, il faut prescrire les remèdes fortifians dans la fièvre périodique qui naît de faiblesse; les débilitans dans la fièvre périodique qui dérive d'excès, et l'oxigène et les fortifians dans la fièvre périodique qui est le produit de défaut de ton et d'oxigène: bien entendu que l'oxigène même peut être administré par la respiration de l'air atmosphérique plus oxigéné, par l'usage de l'eau prise intérieurement ou extérieurement et par des acides. Toutes les fois, cependant, que le malade n'est pas disposé à boire, il est essentiel de consulter la nature et les circonstances particulières du malade, afin que le médecin puisse suivre, dans certains cas, son instinct qui lui fait desirer des remèdes simples et naturels, comme le vin, les oignons, le lait et d'autres choses semblables, puisque la nature elle-même nous offre tant de nouveaux exemples d'instruction.

Il serait tout-à-fait inutile de tracer ici des détails pour démontrer l'influence de la liqueur vitale modifiée sur le modèle de l'indication des fièvres périodiques qui dérivent de faiblesse; puisque j'ai suffisamment indiqué la vertu de la liqueur vitale dans les maladies asthéniques.

Si la liqueur vitale entretient les forces de la

vie, augmente l'*excitement* et anime toutes les fonctions, soit organiques, soit animales; il n'est pas difficile de concevoir comment la liqueur vitale peut guérir les fièvres naissantes de faiblesse.

Il n'est pas non plus moins utile de suspendre les remèdes débilitans, lorsque la fièvre sthénique suit son cours régulièrement : en effet, il serait ridicule de multiplier les moyens sans nécessité, et de vouloir arrêter les périodes ordinaires des maladies qui offrent un caractère bien prononcé. Les lois qui gouvernent l'économie animale dans l'état de maladie, sont également constantes et inviolables. Une méthode contraire à ces lois ne pourrait être que la source de nouveaux phénomènes qui augmenteraient les maladies mêmes. Nous avons, outre cela, la médecine spectatrice d'Hippocrate, qui consiste dans la privation de stimulans naturels et qui s'appelle, suivant les médecins modernes, régime négatif. Ce genre de pratique offre un grand secours dans plusieurs circonstances.

Art. XXII.

Réflexions concernant l'influence de la liqueur vitale composée et modifiée sur la méthode de guérir les fièvres que l'on observe dans les armées et les hôpitaux.

L'expérience nous apprend que les fièvres que l'on observe dans les armées et dans les hôpitaux, offrent à-peu-près le même caractère; je dis à-peu-près, à raison de quelques symptômes qui forment un appareil particulier des phénomènes. Cependant ces fièvres ne peuvent avoir que la même nature, excepté l'aspect extérieur qui décide d'une différence très-apparente. Les fièvres qui attaquent les soldats les plus faibles et les plus sensibles, peuvent mériter le nom de fièvres épidémiques contagieuses, lorsque ces fièvres attaquent une partie de l'armée et plusieurs individus. Ce caractère loin de former la nature de la fièvre, est plutôt le résultat de la cause générale qui existe dans les airs ou dans le régime de vie qui donne lieu à son développement. En effet, j'ai des raisons pour convaincre que le caractère contagieux de cette fièvre est aussi dans la disposition de plusieurs individus et non dans l'espèce de la fièvre; autrement il faudrait

que la fièvre attaquât tous les individus sans aucune exception, ce qui est contre l'observation. D'ailleurs, les médecins conviennent que les maladies générales de quelque nature quelles soient, ne laissent jamais de succéder aux diathèses, et celles-ci doivent préexister avant que la cause morbifique agisse sur la machine animale. Dans cet état de choses nous voyons clairement que la contagion des fièvres des armées et des hôpitaux, est réellement dans l'influence de la cause générale qui les produit et dans la diathèse des malades. Et cela établi, nous pouvons nous assurer que cette manière de penser nous conduit aisément au moyen de surmonter, à cet égard, quelques préjugés, et de définir le caractère de la fièvre, soit dans les armées, soit dans les hôpitaux. Ce moyen consiste dans l'analyse de la cause générale qui nous fait déterminer à rechercher les remèdes qui arrêtent entièrement la maladie. Voici le plan que j'adopte pour y réussir.

Il est d'abord essentiel d'examiner le climat où se trouve l'armée, sa position particulière, le nombre de soldats, les espèces d'alimens dont ils se nourrissent, les saisons qui se succèdent, l'habillement et l'équipement dont ils sont fournis. Il est ici inutile de tracer le détail de ces diverses circonstances. Il suffit d'indiquer les moyens qui démontrent la méthode de

distinguer et de particulariser la vraie cause de la fièvre soit dans les armées, soit, dis-je, dans les hôpitaux, pour en éloigner au plutôt tous les individus exposés aux mêmes dangers.

Il faut sur-tout remonter successivement à l'état de la fonction de la respiration et de la transpiration qui, bien qu'elles soient des fonctions secondaires chez les insectes et les zoophites qui respirent par la seule surface de leur machine, et qui transpirent à la manière des végétaux, ne laissent point de participer aux droits d'entretenir la vie et la santé, lorsque les mêmes fonctions sont parfaitement dans la régularité de leurs exercices et administrent une dose convenable d'oxigène : ce moyen est confié à la respiration, et peut-être encore aux pores généraux de la surface de la machine animale. Donc, la méthode pour examiner les conditions de la respiration et de la transpiration chez les individus des armées et des hôpitaux, est très-essentielle, puisque leur dérangement contribue immédiatement au développement de la fièvre dont il est question.

On y voit s'exercer rarement ces fonctions avec la régularité nécessaire à l'état de santé, parce que la respiration de plusieurs individus réunis, et la combustion qui a lieu dans ces circonstances, consument l'oxigène et sont or-

dinairement deux causes qui portent le désordre chez tous les individus disposés.

La méthode de choisir, toutes les fois qu'il est possible, pour les hôpitaux des armées les lieux les plus sains, éminens, et qui regardent l'orient, est très-utile, puisqu'elle éloigne les causes morbifiques qui peuvent exister dans l'air, et rend à tous les individus l'oxigène qui est nécessaire au besoin de la vie.

L'oxigène est le premier moyen qui renouvelle les qualités du sang, qui ranime les forces musculaires et rend toute la vigueur aux soldats. En effet, pour nous convaincre de ces vérités, il faut nous rappeler que l'énergie de la force musculaire est à raison de la condition de la respiration. Les oiseaux qui, en pareille proportion, reçoivent une plus grande quantité d'oxigène que les mammifères et les reptiles, sont évidemment les plus disposés à se mouvoir, et à voler avec une vitesse surprenante. Le vol est une modification de la fonction musculaire qui s'opère chez eux avec énergie en frappant l'air avec une vitesse presque incalculable : cela arrive cependant par le moyen de l'oxigène qui s'introduit chez eux par la respiration à une plus grande quantité que chez les autres animaux, eu égard toujours à leur proportion.

L'organisation des oiseaux nous offre quelques particularités, sur-tout dans les os qui sont vides, pour recevoir l'air, et dans la cavité de l'abdomen où il est d'autres sacs destinés au même but. Au contraire, le mouvement des reptiles est bien différent par sa faiblesse, à cause de la respiration qui s'exerce chez eux lentement; d'où il résulte que l'énergie de la vie est en rapport avec l'air pur qui donne une plus grande quantité d'oxigène.

La fièvre épidémique des hôpitaux et des armées peut encore résulter des causes différentes; alors il n'est pas moins essentiel d'examiner attentivement ce qui a pu contribuer au développement de cette maladie; le résultat de l'analyse décidera du choix des remèdes propres à détruire la cause de la fièvre et à rendre la vigueur aux malades, puisque la fièvre des hôpitaux et des armées ne peut dériver que de faiblesse, quoiqu'elle présente quelquefois un aspect bien différent.

D'après cet examen, il est presque inutile de rappeler combien la liqueur vitale est nécessaire dans ce genre de maladie, puisqu'elle est un remède fortifiant et peut-être le plus actif de nos jours. La liqueur vitale agit particulièrement sur les systêmes nerveux, musculaires et digestifs, qui sont les premiers caractères de la vie, et par

conséquent les plus affectés pendant toute la durée de la fièvre : c'est pourquoi les fonctions confiées à ces mêmes systêmes, s'exercent en même-temps irrégulièrement et d'une manière très-faible.

Ces mêmes réflexions peuvent s'adapter à la théorie des fièvres asthéniques des hôpitaux, où j'observe, comme je le dis, à-peu-près les mêmes causes et le même caractère. Les maladies de langueur que l'on distingue par les différens degrés de faiblesse, eu égard à l'uniformité de caractère, quoiqu'elles soient néanmoins susceptibles de subir différens degrés, nous autorisent à les traiter avec la même méthode; tel est le résultat des lois de la nature et de l'observation.

Enfin, il faut remarquer, à cet égard, que l'acide muriatique qui se décompose par l'action de la lumière et qui donne l'oxigène en grande quantité, indique la raison pour laquelle il faut placer au milieu de chaque galerie des hôpitaux un petit vase contenant de l'acide muriatique propre à conditionner l'air tous les matins.

Voyez ci-après l'ordonnance de la liqueur vitale que l'on doit employer dans les périodes de diathèse asthénique, de vieillesse et de faiblesse générale; l'ordonnance de cette même liqueur modifiée d'après le régime pour guérir les fièvres que l'on observe dans les armées et les hôpitaux;

et l'ordonnance même qui indique la liqueur vitale modifiée sur la méthode d'arrêter les accès des fièvres tierce et quarte, ou du moins d'en diminuer sensiblement la violence et la durée.

Première Ordonnance.

Recipe. *Syrupi absynthii, tanaceti, dictami albi, hederæ terrestris, gentianæ, et chamædrys, libram unam. Tincturæ angelicæ, anagallis, corticis aurantiorum, Aristolochiæ, enulæ campanæ, marrubii albi, et florum paralyseorum, libras duas.*

Misce et fiat liquor vitalis.

Cette proportion entre le sirop et la teinture est toujours susceptible de modifications à raison de l'âge, du sexe, du tempérament, des climats, saisons et dispositions des malades. On doit administrer la liqueur vitale, depuis une demi-once jusqu'à quatre onces dans l'intervalle d'une journée.

Deuxième Ordonnance.

Recipe. *Syrupi absynthii, tanaceti, dictami albi, hederæ terrestris, gentianæ, et chamædrys, libram unam. Tincturæ angelicæ, anagallis, corticis aurantiorum, aristolochiæ,*

enulæ campanæ, marrubii albi, et florum paralyseorum, libras duas.

Misce et fiat LIQUOR VITALIS.

Adde, Ætheris sulphurici, libram semis.

On doit administrer cette liqueur, depuis une drachme jusqu'à deux onces.

Troisième Ordonnance.

RECIPE. *Syrupi absynthii, tanaceti, dictami albi, hederæ terrestris, gentianæ, et chamædrys, libram unam. Tincturæ angelicæ, anagallis, corticis aurantiorum, Aristolochiæ, enulæ campanæ, marrubii albi, et florum paralyseorum, libras duas.*

Adde, liquoris anodyni martialis, libram dimidiam.

Cette liqueur s'administre depuis deux drachmes jusqu'à trois onces.

OBSERVATION.

On doit employer la liqueur vitale simple à la dose d'un petit verre tous les matins dans la période de vieillesse; la liqueur vitale combinée avec l'éther sulfurique, pour les fièvres que l'on observe dans les armées et les hôpitaux; et enfin

celle qui est combinée avec la liqueur anodine martiale, dans les accès des fièvres tierce et quarte qui proviennent de faiblesse, et dans tous les cas où il est nécessaire de rétablir l'équilibre des viscères abdominaux.

TABLE

DES MATIÈRES

DONT ON A PARLÉ DANS CET OUVRAGE.

Page

Discours aux amateurs, 1

Esquisse historique de la médecine ancienne et moderne, depuis son origine jusqu'à Brown, 6

Médecine empirique d'Esculape, 8

Médecine dogmatique d'Hippocrate, 10

Médecine méthodique d'Asclépiade, 11

Médecine dogmatique de Galien, 13

Phases et changemens dans la médecine vers le quinzième et seizième siècle de l'ère vulgaire, 14

Rétablissement de la médecine en Italie et dans l'Europe, 14

Médecine superstitieuse de Paracelse, 15

Médecine chimique de Wan-Helmont, 16

Améliorations de la médecine faite par MM. Bérenger, Vesal, Aselli, San-

Page

torius, *Césalpin*, *Harvey*, *Sylvius*, *Willis*, etc. 17

Médecine mécanique de Carthésius, 17

Médecine de Sydenham, 18

Médecine mécanique de Bellini, 18

Médecine psycologique de Stalh, 19

Médecine physique de Boerhaave, 20

Médecine d'Hoffmann, 21

Médecine hallérienne, 21

Doctrine de Lacaze, 21

Systême organique du célèbre Théophile de Bordeu, 22

Systême de Cullen, 23

Systême de Brown, 24

Division de l'ouvrage, 26

PARTIE PREMIÈRE.

ARTICLE PREMIER.

Article I, 29

ARTICLE II.

Manière de penser sur la possibilité de prolonger la vie humaine, 31

Page

ARTICLE III.

Analyse de quelques lois de l'économie organique, 33

ARTICLE IV.

Idées préliminaires sur les périodes de la vie humaine, 38

DEUXIÈME PARTIE.

ARTICLE V.

Réflexions sur le régime de la vie animale, 41

ARTICLE VI.

Formation du cerveau, 43

ARTICLE VII.

Périodes de la vie animale, 46

ARTICLE VIII.

Manière de penser sur la vie du cervelet, 53

Page

ARTICLE IX.

Réflexions sur le régime de la vie du cervelet, 56

ARTICLE X.

Analyse de moyens nécessaires à la conservation de la vie des organes adaptés à la fonction de la vue, 60

ARTICLE XI.

Périodes de l'exercice de la vue, 65
Considérations sur les autres sens, 68

ARTICLE XII.

Recherches sur les moyens de prolonger la vie organique, 69
Réflexions sur la vie du cœur, 70

ARTICLE. XIII.

Réflexions sur les moyens de prolonger la vie des poumons, 77

Page

ARTICLE XIV.

Recherches sur les moyens de rendre les viscères de l'abdomen robustes, leurs fonctions plus énergiques et leur conservation plus longue, 85

ARTICLE XV.

Recherches sur la méthode de conserver l'énergie et la vigueur du systême musculaire, 93

ARTICLE XVI.

Réflexions sur la fonction du systême des vaisseaux exhalans et sur la méthode à suivre pour la conserver dans son état de vigueur, 101

ARTICLE XVII.

Réflexions sur la méthode de gouverner la vie des vieillards, 107

Fautes à corriger dans ce volume.

Pag.	lig.	
14	12	*Au lieu de* au quinzième et au seizième, *lisez* au cinquième et au sixième.
15	5	*Au lieu de* du cinquième, *lisez* du quinzième.
37	27	*Au lieu* de son influence, *lisez* leur influence.
50	21	*Au lieu de* sa, *lisez* la.
69	20	*Au lieu de* elle es, *lisez* elle est.
75	21	*Au lieu de* que la diathèse, *lisez* la diathèse.
90	9	*Au lieu* d'autres causse, *lisez* d'autres causes.
107	4	*Au lieu de* qu'elle soit, *lisez* qu'il soit.
120	20	*Au lieu de* faiblesses, *lisez* faiblesse.
145	10	*Au lieu de* qu'elle paraît, *lisez* elle paraît.